HONDA NSR 125

UNA DEPORTIVA DE VERDAD

La firma del Ala Dorada te ofrece, por poco más de "medio kilo", una moto que reúne todos los "gadgets" de la categoría. Atrás quedaron los tiempos en que una 125 era sinónimo de utilitaria. La NSR es una auténtica "matagigantes", y si la carretera se retuerce, podrás meterle rueda, de forma insultante, a motos mucho más gordas.

Las diferentes versiones de este modelo tienen un mantenimiento casi idéntico. Para conocer todos sus "trucos" mecánicos, hemos contado con la colaboración de Hernán Tobar, Jefe de Mecánicos del Concesionario Impala de Barcelona. La NSR, como todo "pura sangre", tiene algunas exigencias que debes conocer para augurarle una larga vida a tu montura.



LAS 125 MODERNAS SON MOTOS DE VERDAD. NADA TIENEN QUE VER CON LOS CICLOMOTORES "HINCHADOS" DE LAS CATEGORÍAS INFERIORES. PRESTACIONES Y ESTABILIDAD SON TODO UNO EN ESTAS PEQUEÑAS RÉPLICAS DE GRAM PREMIO. SÓLO TIENEN UN PERO, Y ES SERIO. SI SUS ARREBATADORAS FORMAS ROBAN TUS SUEÑOS, DEBERAS ESPERARTE A CUMPLIR LOS 18 PARA HACERTE CON UNA DE ELLAS. UNA LÁSTIMA, QUE LAS DEJA CASI SIN ESPACIO. ESPEREMOS QUE EN EL FUTURO, NUESTRO A-1 INCLUYA EL OCTAVO DE LITRO, COMO EN LA MAYORÍA DE PAÍSES EUROPEOS...

EL MECÁNICO

El fabricante establece las revisiones periódicas cada 4.000 km, a excepción de la consabida inspección del rodaje, que deberá efectuarse a los 1.000 km.. En todas las visitas al taller, tienen que realizarse invariablemente las siguientes operaciones: Cambio aceite transmisión, cambio de bujía, controlar la carburación, regulación de la bomba de engrase y limpieza del filtro del aire, al margen del apriete de la tornillería en general. El precio de esta revisión rondará las 8.000 ptas.

Además, según el plan de mantenimiento de Honda, cada dos revisiones se deberá descarbonizar la culata, y el orificio de escape del cilindro. Por último, a los 12.000 km, se efectuará la misma operación con el silenciador. Sobre este tema nos decía Hernan Tobar: *"Es muy frecuente que en un uso exclusivamente ciudadano, a bajo régimen, el silenciosos quede tapado en menos tiempo"*. Nuestro técnico nos aclaraba: *"La única solución para evitar el exceso de carbonilla -aparte de utilizar un buen lubricante, con la bomba perfectamente reglada-, es hacer trabajar el motor sobre su régimen bueno, 8/9.000 vueltas. Entonces, la válvula de escape está totalmente abierta, y se producen menos depósitos"*.

Esta mecánica ofrece de serie unas prestaciones más que notables, pero para aquellos que van "a por nota", hay algunas modificaciones interesantes. La más fácil como siempre es la instalación de un tubarro - sobre las 35.000 ptas. ver accesorios-, con la consiguiente mejora en altos, siempre y cuando se efectúe a la vez un nuevo reglaje de la carburación.

Pero aún hay más. Existen en el mercado dos kit de motor, Polini y Malossi, ambos de 150 c.c., con los que conseguirás un notable aumento de potencia, perdiendo naturalmente la progresividad del modelo de serie (en el primero de ellos se anula la válvula de escape). En los dos casos, el precio del kit supera ampliamente las 50.000 ptas., a las que tendrás que añadir el IVA y, por supuesto, el montaje. Vale la pena reflexionar si nos interesa una transformación de este tipo, sin olvidar, además, que de origen ya estamos ante una mecánica "apretada"...

Todavía pueden encontrarse en el mercado un buen número de transformaciones más, fruto sobre todo de la participación del modelo en el Critérium Solo Moto. Pero ojo: Son todo inventos de competición, ilegales para ir por la calle, y que además sólo te durarían un par de excursiones a tus curvas favoritas... No te compliques, la NSR es lo suficientemente rápida de serie como para no buscar soluciones que comprometan su fiabilidad.

MANTENIMIENTO

LUBRICACION

Ni que decir tiene que la mezcla es separada, y se consigue a través de una bomba HM. La capacidad del depósito de aceite es de 1,2l (1 l. las primeras versiones), y en Impala nos aseguraban que el consumo estimado *"está sobre 1 l. cada 700 km, aunque todo depende finalmente del tipo de conducción"*. El fabricante recomienda revisar el reglaje de la bomba de engrase cada 4.000 km, coincidiendo con las revisiones. Calibrar la bomba de engrase es muy sencillo, pero, y por sus ulteriores consecuencias, recomendamos efectuar este punto siempre en un concesionario.

El aceite de la transmisión debe ser un SAE 10W40, y la capacidad es de 0,70 l., teniendo que ser sustituido cada 4.000 km, coincidiendo con las revisiones. Para comprobar su nivel basta con calentar el motor al ralentí durante un par de minutos, parar la moto, colocarla sobre el caballete en terreno llano y comprobar el lubricante a través de la mirilla.

El circuito de refrigeración tiene una capacidad de 1,1 l., y debe sustituirse el líquido completamente cada dos años.

Aceite motor	Mezcla automática 2T
Capacidad depósito	1,2l (1 l. según versiones)
Consumo estimado	1 l. cada 700 km.
Aceite transmisión	SAE 10W40
Capacidad	0,7 l.
Sustitución	Cada 4.000 km.

TRANSMISIONES

La cadena secundaria debe tener una holgura entre 25 y 35 mm. Como siempre, debemos ser especialmente cuidadosos en medir la tensión en los diferentes pasos de rueda, para conseguir que la holgura de la cadena sea lo más homogénea posible. Para un correcto reglaje, debemos asegurarnos que los reguladores laterales están en la misma escala de graduación. Una vez logrado el ajuste, debemos apretar el eje trasero. Par torsor 90 Nm. Nos aseguraban que este componente no tiene una vida muy larga, sobre todo por la "patada" del propulsor, cuyo genio no es la mejor garantía para una larga vida de la cadena.

No obstante, con un cuidado esmerado, fácilmente podemos llegar a los 15.000 km. Para ello deberemos engrasar el componente cada 1.000 km periódicamente, y además hacer limpiezas y engrases extras siempre que las condiciones climatológicas sean adversas (lluvia, barro, suciedad, etc.). Tampoco debemos olvidarnos de engrasar la cadena después de los lavados a presión, que en la práctica son como una lluvia intensa.

Engrase cadena	Cada 1.000 km.
Comprobar holgura	1.000 km.
Holgura	25/35mm.
Sustitución	15.000 km.

SISTEMA ELECTRICO

La bujía recomendada por el fabricante en utilización normal es la NGK BR9ECS, o la Nippon Denso W27ESR-U. Sin embargo, para una conducción deportiva, el fabricante aconseja montar un grado más frío, es decir: la NGK BR10ES, o la ND W31ESR-U. Este componente debe ser sustituido, según el fabricante, cada 4.000 km, aunque como nos decían en Impala *"es frecuente tener que limpiar la bujía a los 2.000 km"*. La calibración de los electrodos debe estar entre los 0,7/0,8 mm. Sobre este punto nos advertían: *"Aunque sólo sea para salir del paso, no se puede montar otras bujías que no sean las indicadas. En caso contrario, y aunque se rueden pocos kilómetros, es muy fácil causar un serio contratiempo al propulsor, griparla"*. Ojo, pues, con las bujías.

También nos explicó nuestro técnico que el motor de arranque, bajo el motor, queda muy expuesto, y es muy importante limpiar los bendix ,los terminales, coincidiendo con las revisiones. Cuidadosos debemos ser con este punto si no queremos acabar arrancando a empujón, pues la NSR carece de palanca de puesta en marcha.

Bujía standard	NGK BR9ECS/ND W27ESR-U
Bujía fría	NGK BR10ES//ND W31ESR-U
Separación electrodos	0,7/0,8mm.
Revisión	Cada 2.000 km.
Sustitución	Min. 4.000 km.
Batería	12 v-4Ah. sin mantenimiento

PARTE CICLO

FRENOS

La frenada de serie de este modelo es más que buena. El único problema radica, y como ya nos tiene acostumbrados Honda, en el alto precio del recambio original. De esta forma, hacerles frenos completos a la NSR con pastillas Honda puede costarnos unas 15.000 ptas. El buen funcionamiento del conjunto está garantizado y difícilmente lo mejoraremos con los componentes que ofrece la industria auxiliar. Ahora bien, a nivel de precio, podemos conseguir unas prestaciones más que dignas y un ahorro de casi el 50%. Firmas como EBC, Brembo o Galfer te ofrecen la posibilidad de ahorrarte unos buenos duros, sin mermas de eficacia.

La duración de las pastillas es como siempre muy relativa, pero kilometrajes sobre los 5.000 km. para el trasero y algo superiores para el delantero son más que probables. En Impala, aun así, nos aseguraban que algún "imitador" del Critérium no llegaba ni a los 4.000 km.

El líquido de frenos que debe utilizarse es un DOT 4, y el fabricante recomienda sustituirlo cada 2 años.

Duración pastillas del.	Aprox.+ 5.000 km.
Duración pastillas tras.	Aprox. 5.000km.
Líquido frenos	DOT 4
Sustitución	Cada 2 años.

SUSPENSIONES

Este es uno de los puntos donde encontraremos más diferencias de mantenimiento, entre los diferentes modelos. Así, la capacidad de la horquilla de las primeras versiones es de 280 c.c., por cada barra, mientras que la NSR actual precisa de 319 c.c... El hidráulico de origen es un SAE 10, y con él se consigue una respuesta bastante sólida. Para los que quieran un tacto más duro, al estilo de conducción racing que se lleva en la moto por carreteras de curvas, al margen del consabido cambio de densidad del lubricante, puede instalarse unos muelles de White Power, o Progresive Suspension, que cuestan alrededor de las 14.000 ptas.

La suspensión trasera no tiene ningún tipo de reglajes, y en Impala nos comentaron que han tenido que cambiar algún amortiguador antes de tiempo. Si quieres mejorar este apartado, puedes encontrar amortiguadores de la firma Bitubo o Marzocchi, que te costarán cerca de 40.000 ptas., permitiéndote además que puedas jugar con diferentes reglajes.

Aceite horquilla	SAE 10
Cantidad origen	280 c.c. (1as. unidades)
Cantidad origen	319 c.c.(NSR actuales)
Sustitución	Cada 2 años.

NEUMATICOS

La oferta de "calzado" para la NSR es bastante amplia, al final, y como siempre, decidirá nuestro estilo de conducción y, por supuesto, el bolsillo. La oferta más económica, siendo además un excelente compromiso duración/prestaciones, serían los Pirelli MT 75, o los Michelin A89/M89. Si por el contrario buscamos algo más racing y, cómo no, más caro, donde primen las prestaciones en curva, una opción interesante la ofrece Metzeler, con su ME 22. Hay más de 12.000 ptas. de diferencia entre ambas opciones, al final vuestro bolsillo decide... o vuestras ganas de plegar la oreja hacia el asfalto.

La duración es muy relativa, pero kilometrajes en torno a los 15.000 km. delante, por 9.000 km. detrás son más que probables. No obstante, vuestro estilo de conducción tiene la última palabra.

Las presiones recomendadas por el fabricante son de 2.00 kg. para el delantero, por 2,25 kg. el trasero. En caso de conducir acompañado, deberemos subir la presión de este último hasta los 2,5 kg.

Delantero serie	100/80-17 52S
Presión	2 kg.
Duración aprox.	15.000 km.
Trasero serie	130/70-18 63S
Presión	2,25kg.(1p.), 2,50 kg.(2p.)
Duración aprox.	9.000 km.

PUNTUACION

NOTABLE	BIEN	APROBADO	SUSPENSO
Estabilidad	Respuesta motor	Suspensiones	Precio recambio
Prestaciones	Frenos	Confort	Alternador muy expuesto
Tecnología punta			
Facilidad conducción			

PRECIOS

PIEZA A PIEZA

Aquí tenéis la lista de los componentes que más frecuentemente son renovados. Los precios son de la última versión, y no incluyen el IVA, ni por supuesto el montaje.

Pastillas freno del.	7.992
Pastillas freno tras.	4.748
Disco del.	20.931
Disco tras.	27.671
Bomba de engrase	14.290
Láminas	10.341
Manillar	7.610
Maneta freno	2.643
Bomba freno del.	26.721
Bomba freno tras.	12.779
Maneta embrague	2.143
Palanca freno tras.	4.041
Palanca cambio	4.166
Cable gas	3.871
Estribera conductor	6.847
Faro completo	13.354
Tablero instrumentos	66.403
Óptica tras.	4.192
Retrovisor, unidad	3.159
Silencioso	68.633
Guardabarros del.	11.180
Guardabarros tras.	3.215
Depósito	23.406
Tapa lateral izqu.	33.981
Tapa lateral der.	33.981
Bujía	1.246
Encendido C.D.I.	20.479
Horquilla completa	139.460
Amortiguador tras.	24.707
Carburador completo	43.601
Pistón completo	14.868
Biela	24.287
Cilindro con pistón	44.951
Radiador	27.161
Bomba de agua	16.548
Motor de arranque	34.759

ACCESORIOS

La oferta no es exagerada, pero existen un buen montón de componentes con los que mejorar tu NSR. Como es lógico, hemos omitido piezas "tipo critérium", no aptas para circular por la calle. El importe no incluye ni el montaje, ni el I.V.A.

Escape	Arrow	39.200
Escape	Polini	33.332
Láminas	Boyensen	5.800
Pastillas freno	EBC (delante)	2.970
Pastillas freno	EBC (detrás)	1.600
Pastillas freno	Galfer (delante)	5.600
Pastillas freno	Galfer (detrás)	1.800
Cilindro	Polini 150 c.c.	55.400
Cilindro	Malossi 150 c.c.	62.781
Latiguillo freno	Frenokit	4.500
Muelle suspensión	Prog. Suspension	13.800
Amortiguador tras.	Bitubo	35.100

NEUMATICOS

El precio de los neumáticos es de catálogo, y por tanto no incluye el IVA, ni el montaje, ni tampoco el equilibrado.

Marca y modelo	Delantero	Trasero
Pirelli MT 75	9.774	11.893
Michelin A-39/M39	8.118	10.486
Metzeler ME 22	13.730	17.705
Dunlop Sportmax	12.698	15.246

REVUE MOTO TECHNIQUE N°85

ÉTUDE TECHNIQUE ET PRATIQUE DES
HONDA "NSR 125 R" et "CRM 125"

TYPE : JC 20 de 1989 à 1992 (K.L.M et N) et TYPE : JD 13 de 1990 à 1992



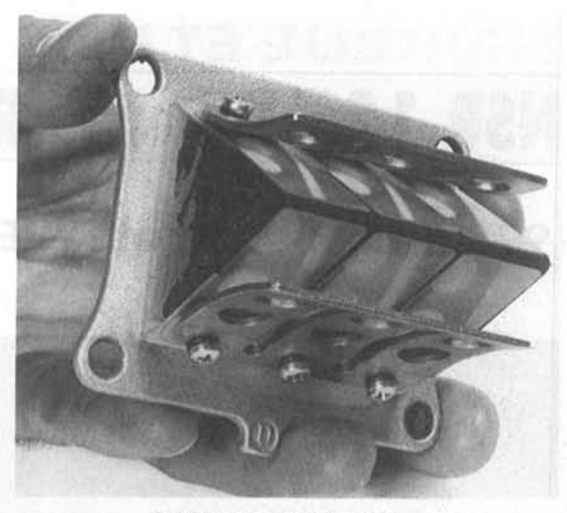
La NSR 125 R dans sa version 1992 (Photo RMT).

Nous tenons à remercier la société Honda-France pour l'aide efficace qu'elle nous a apportée dans la réalisation de cette étude.

EDF, RATP, SNCF... et encore beaucoup d'autres abréviations, sont des groupes de lettres qui rien qu'en les épelant, se suffisent à eux mêmes pour exprimer leur signification. Il en est de même dans le monde de la moto. Chez Honda, les abréviations du type NSR ou CR n'ont pas besoin de carte de visite pour se faire reconnaître, et véhiculer une certaine image de marque, tout droit venue du HRC, au-prés du public.

Les deux petites nouvelles de Honda sont bien nées d'un point de vue marketting en prenant comme nom de baptême NSR 125 R et CRM 125, cependant le nom doit être a la hauteur des ses prétentions et Honda a créé 2 nouvelles machines à part entière qui n'ont rien à envier à leurs prédécesseurs les NS 125 R et MTX 125 R, si ce n'est l'origine, l'usine d'Atessa en Italie.

La route et l'enduro, deux horizons différents mais un point commun, la technique de pointe en matière de motorisation, pour ces deux 125 cm^3 : bien sûr refroidissement liquide de la culasse et du cylindre, balancier d'équilibrage, admission directe par clapets dans le carter pompe avec une dérivation vers la chambre de combustion via un 5e transfert arrière, revêtement de cylindre au nickel et carbure de silicium, et une double valve commandée par un servomoteur lui même piloté par une centrale électronique en accord avec l'allumage, système dénommé RC Valve. Avec



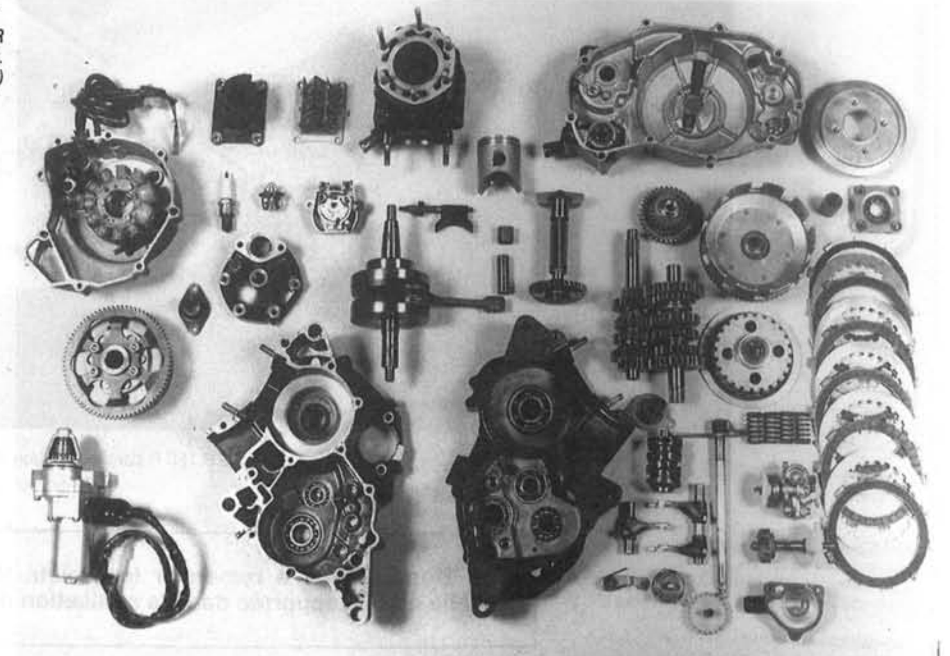
Boîte à clapets pour l'admission. (Photo RMT)



Démarreur électrique de type automobile, à pignon lanceur. (Photo RMT)



Moteur de NSR et CRM, avec la pompe à huile, le mécanismede commande de la valve à l'échappement monté à l'extérieur du moteur. (Photo RMT)



Moteur de NSR 125 R mis à plat. (Photo RMT)

cependant un plus pour la NSR puisque la mise en route du moteur est effectuée par un démarreur électrique de type automobile, à pignon lanceur. L'allumage est du type CDI pour la NSR et DC-CDI pour la CRM, la différence vient du fait que dans le cas de la CRM l'énergie nécessaire à alimenter le condensateur est fournie par la batterie et non par un des enroulements de l'alternateur comme pour la NSR. Les deux allumages sont donc à décharge de condensateur, le principe de fonctionnement est le suivant :

Lorsque l'alternateur tourne, le volant magnétique (rotor) par rapport au stator (bobinage) produit un courant induit. Ce courant (courant alternatif) passe vers l'unité CDI avec une tension de 100 à 400 Volts. Ce courant alternatif subit un redressement demi-onde par une diode, puis est emmagasiné dans le condensateur à l'intérieur de l'unité CDI. Lorsque le courant est coupé, le courant induit par la bobine d'excitation est mis à la masse, coupant ainsi le passage de courant vers le condensateur donc il n'y a pas d'étincelle à la bougie. Le condensateur ne peut se décharger que lorsque le capteur d'impulsion à travers le boîtier CDI pilote l'ouverture d'un thyristor. Le condensateur se décharge alors dans l'enroulement primaire de la bobine d'allumage cette brusque alimentation induit un courant dans l'enroulement secondaire dont la tension est d'autant plus forte que la différence (nombre de spires et section du fil) est grande entre les deux enroulements. Cela a pour effet de produire une étincelle entre les électrodes de la bougie.

Un moteur avec un dédoublement de la personnalité, sur route derrière ses atours de moto de course, la NSR cache une réelle originalité, le cadre. Il est en effet constitué de deux éléments moulés sous pression qui sont ensuite réunis par une série de boulons, outre le fait de proposer une excellente rigidité, il permet une grande simplification de réalisation puisqu'on évite ainsi toutes opérations d'assemblage ou de soudure des tubes. Cette réalisation est dûe à la maîtrise technique des spécialistes de la fonderie Grimeca. Pour bien seconder ce cadre, la NSR s'offre une monte pneumatique intéressante, un 130/70/18 à l'arrière, une dimension que l'on peut trouver sur certaines moyennes cylindrées actuelles. Un disque ⌀ 316 mm à l'avant avec un étrier à 2 pistons juxtaposés. Le tout enveloppé dans un carénage intégral. La NSR 125 R est commercialisée en Avril 1989, se modèle se caractérise par ses jantes en alliage d'aluminium à trois branches. Dès 1990, elles se verront remplacer par des éléments à six branches, la décoration du carénage prendra sa version définitive, seule changera l'assortiment des couleurs.

L'autre facette de ce moteur est concrétisée par la CRM qui suit de prés les évolutions des machines de cross, habillage minimum, réservoir tout en hauteur pour avancer la selle, pot "low-boy", et

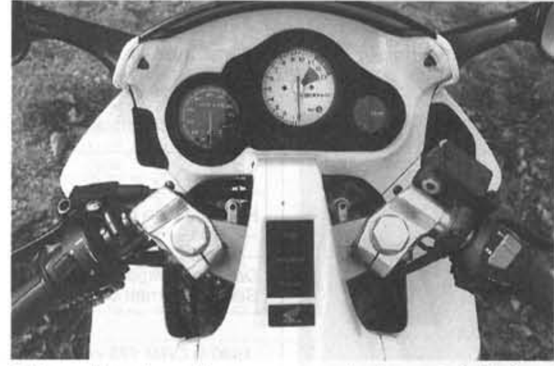
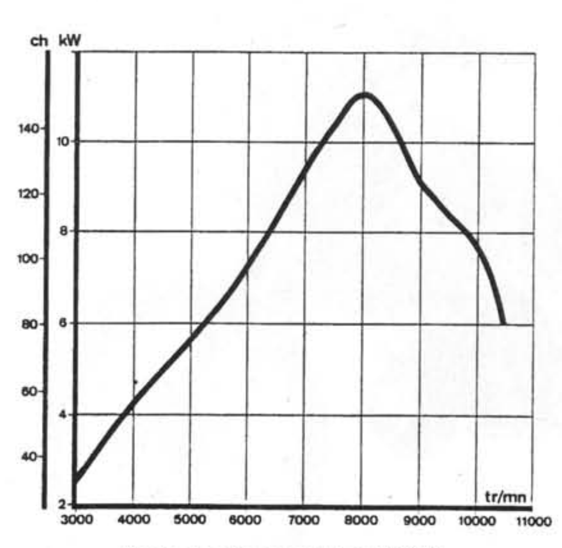


Tableau de bord complet, avec une console de voyants intégrée au carénage (Photo RMT).



La CRM ne peut pas renier ses racines cross, lorsqu'elle se déleste de certains attributs, elle se prend des airs de CR125 (Photo RMT).

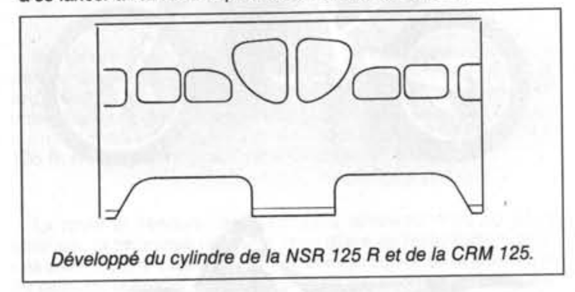


Courbe de puissance de la NSR 125 R.



La NSR 125 R adopte à sa sortie en 1989, un carénage enveloppant du type de la 1000 CBR. (Photo RMT)

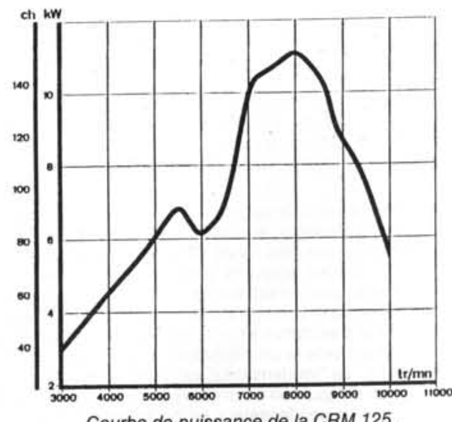
suspensions à débattements démesurés, une fourche de ⌀ 41,7 mm pour 270 mm de débattement et 285 mm de débattement à l'arrière avec le système pro-linck doté d'un amortisseur à bonbonne séparée. La CRM est capable de vous emmener au travail, en ballade, de vous faire gouter aux joies de l'enduro, et une fois dépouillée de tous ses attributs légaux de circulation elle apparait comme prête à se lancer à l'assaut du premier terrain de cross venu.



Développé du cylindre de la NSR 125 R et de la CRM 125.



Tableau de bord assez dans l'esprit trail avec le compte-tours séparé (Photo RMT).



Courbe de puissance de la CRM 125.

Tableau d'identification des modèles

	NSR 125 R	CRM 125
Homologation des Mines :		
— Type	JC 20	JD 13
— Date	7-02-89	15-11-89
Date de commercialisation	Avril 1989	Mars 1990
Série démarrant au n°	JC 20-200-001	JD 13-000-001



La CRM dans sa version 1992 (Photo RMT).

1990 la CRM 125 vient compléter la motorisation 125 cm³ deux temps dans une version trail.



HONDA
"NSR 125 R" et "CRM 125"
CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES ET RÉGLAGES

BLOC-MOTEUR ET TRANSMISSION

Monocylindre deux temps à admission par clapets, dans le carter pompe et système de balayage en boucle par 5 transferts. Système de valves pivotantes (Révolution Control Valves) à l'échappement, commandées par servomoteur électrique et câbles. Equilibrage par arbre à contrepoids entraîné par pignons. Graissage séparé par pompe à débit variable en fonction du régime moteur. Refroidissement liquide, du cylindre et de la culasse par circuit à circulation forcée par pompe.

	NSR 125 R	CRM 125
Dénomination du moteur	JC 20 F	JD 10 F
Alésage (mm)	54	
Course (mm)	54,5	
Cylindrée (cm³)	124	
Rapport volumétrique	6,8 à 1	
Catégorie administrative	MTL 3	
Puissance administrative (CV)	1	
Puissance maxi (kW)	11,1	
Puissance maxi (ch)	15	
Régime de puissance maxi (tr/mn) . .	8 000	
Couple maxi (m.daN) *	4,0	4,1
Régime de couple maxi (tr/mn)	7 800	7 000
Régime de rotation maxi (tr/mn)	11 000	

* Couple maxi mesuré en fonction de la norme Française à la roue arrière sur le dernier rapport.

CULASSE ET CYLINDRE

Culasse en alliage léger fixée par 6 goujons et écrous ⌀ 7 mm, chambre de combustion en cuvette. Bougie dans l'axe du vilebrequin. Etanchéité par joint avec marque "UP" sur le dessus.

Cylindre entièrement en alliage léger sans ailetage dont les parois du cylindre sont plaquées d'un revêtement de métal dur spécial, nickel-carbure de silicium, non réalésable. Apariement cylindre-piston par des lettres A, B, C, D et E, frappée sur chaque pièce. Fixation sur le carter moteur par 4 goujons et écrous ⌀ 8 mm. Etanchéité par joint, marque "UP" sur le dessus.

Couples de serrage en m.daN.
— écrous de culasse : **1,6** (NSR 125 R), **2,3** (CRM 125).
— écrous de cylindre : **2,3.**

PISTON

En alliage léger hypersilicé à calotte légèrement bombée. Axe de piston ⌀ 16 longueur 36,7 mm, déporté de 1,5 mm vers l'échappement. Deux segments :
— Segment de feu (supérieur) face supérieure biseautée.
— Segment d'étanchéité (inférieur) avec ressort expandeur.

Les segments sont montés repère vers le haut, dans une gorge avec pion de centrage.

DISTRIBUTION

Boîte à clapets, composée de 2 × 3 lamelles, fixée sur le carter moteur à la base du cylindre, contrôlant directement la totalité des gaz d'admission, dans le carter pompe.

Transfert par 5 lumières.

Echappement par 2 lumières variables à l'avant du cylindre.

DIAGRAMME DE DISTRIBUTION

Admission déterminée par les clapets.

Lumière de transfert

	Ouverture	Fermeture
NSR 125 R . . CRM 125 . . .	64° avant PMB	62° après PMB

Lumière d'échappement

	Ouverture	Fermeture
NSR 125 R . .	75° à 95° avant PMB	73° à 93° après PMB
CRM 125 . . .	70° à 95° avant PMB	68° à 93° après PMB

SYSTEME RCV A L'ECHAPPEMENT

Système mécanique actionné par câbles et commandé par un servomoteur, permettant de modifier la hauteur des lumières

d'échappement en fonction du régime moteur pour améliorer le couple moteur à bas régime.

EMBIELLAGE

Embiellage de type assemblé en trois parties, monté sur roulement à billes. Etanchéité du carter par joints à lèvre. Bielle monobloc de section en H, pied et tête de bielle montés sur roulement à aiguilles.

Arbre d'équilibrage à contre-poids, tournant en sens inverse de celui du vilebrequin et au même régime, entraîné par pignon à taille oblique.

CARTER MOTEUR

Deux demi-carters en alliage léger s'ouvrant suivant un plan de joint vertical, étanchéité réalisée par joint. Assemblage par 12 vis, dont 11 de Ø 6 mm et une de Ø 8 mm, vis de vidange d'huile de transmission.

REFROIDISSEMENT

Refroidissement liquide à circulation forcée dans le cylindre et la culasse, par pompe à turbine. Capacité totale du circuit de refroidissement d'une capacité totale de :
— NSR 125 R : 1,1 L.
— CRM 125 : 1,07 L.

dont 200 ml dans le vase d'expansion. Utilisation d'un liquide 4 saisons pour moteur en alliage léger, d'une proportion de 50 % d'eau déminéralisée et 50 % d'antigel à base d'éthylène-glycol. Thermostat fixé sur la culasse réglant la circulation du liquide en fonction de la température.

Début d'ouverture :
— NSR 125 R : 71 ± 1,5° C.
— CRM 125 : 71 ± 0,5° C.

Ouverture complète :
— NSR 125 R : 80° C.
— CRM 125 : 80° C.

Radiateur face à la route, bouchon avec clapet de surpression maintenant une pression limite dans le circuit de 0,9 ± 0,15 kg/cm. Pompe à turbine entraînée coté droit du moteur par un pignon monté en bout de vilebrequin. Sonde de température d'eau montée sur le haut de la culasse, avec indicateur de température monté sur le tableau de bord.

GRAISSAGE SEPARE

Graissage séparé par pompe à piston, à débit variable entraîné par le pignon primaire en bout de vilebrequin via un pignon fou monté à l'intérieur du carter d'embrayage. L'huile est injectée directement dans la pipe d'admission. Réservoir installé à l'avant droit sur la CRM et à l'arrière gauche sur la NSR. Utilisation d'huile pour moteur deux temps à graissage séparé. Capacité en huile :
— NSR 125 R : 1,0 L.
— CRM 125 : 1,3 L.

Témoin de niveau d'huile ramené au tableau de bord, s'allume lorsque le niveau mini est atteint.

TRANSMISSION PRIMAIRE

Transmission par pignon à denture hélicoïdale. Rapport de réduction : 3,250 (65/20).

EMBRAYAGE

Embrayage du type à poussée externe, multidisque à bain d'huile avec mécanisme de progressivité par l'intermédiaire d'anneaux flexibles.

Empilage de six disques garnis et de cinq disques lisses comprimés par les quatre ressorts hélicoïdaux du plateau de pression.

Mécanisme de débrayage de type externe par biellette agissant sur un poussoir monté sur roulement à butée, commande par câble.

BOITE DE VITESSES

Boîte de vitesses à six rapports composée, de deux arbres parallèles avec pignons en prise constante. Commande de sélection par mécanisme à cliquets entraînant en rotation un tambour de sélection. Engrènement des vitesses assuré par trois fourchettes déplaçant latéralement les pignons baladeurs, verrouillage des vitesses par un doigt à galet. Graissage de la boîte par barbotage contenance en huile :
— 700 ml après vidange.
— 750 ml après ouverture moteur. Huile de type boîte de vitesses, de viscosité 10 W 40 (norme API, classification SE ou SF) hublot de contrôle sur le carter d'embrayage.

Etagement de la boîte de vitesses

Vitesses	Nombre de dents des pignons		Rapport à 1	Pourcentage
	Primaire	Secon-Primaire		
1er . . .	11	34	3,090	29,64
2e . . .	15	30	2,000	45,80
3e . . .	17	25	1,470	62,31
4e . . .	19	23	1,210	75,70
5e . . .	23	24	1,043	87,82
M. AR .	24	22	0,916	100

TRANSMISSION SECONDAIRE

NSR 125 R :

Par pignon et chaîne d'un rapport de 2,692 (35/13). Caractéristique de la chaîne secondaire :
— Marque et type : Takasago RK 520 SO, Regina OR-A-135 LE.
— Nombre de maillons : 108.
— Pas : 15,875 mm.
— Diamètre des rouleaux : 10,16 mm.
— Largeur entre plaques : 6,35 mm.

CRM 125 :

Par pignon et chaîne d'un rapport de 2,857 (40/14). Caractéristique de la chaîne secondaire :
— Marque et type : Regina 135R.
— Nombre de maillons : 108.
— Pas : 15,875 mm.
— Diamètre des rouleaux : 10,16 mm.
— Largeur entre plaques : 6,35 mm.

Rapports totaux de démultiplication et vitesses à 1 000 tr/mn

Vitesses	Rapport de démult. total (primaire x BV x secondaire)		Vitesse à 1 000 tr/mn (en km/h)	
	NSR 125 R	CRM 125	NSR 125 R	CRM 125
1re	27,0452	28,7007	4,28	4,13
2e	17,4999	18,5711	6,61	6,38
3e	12,8668	13,6544	8,99	8,68
4e	10,5918	11,2401	10,93	10,54
5e	9,1297	9,6885	12,68	12,23
6e	8,0202	8,5111	14,43	13,92

Nota : Les vitesses théoriques aux 1 000 tr/mn moteur sont calculées pour un développement du pneu arrière de :
— NSR 125 R : 1 930 mm.
— CRM 125 : 1 975 mm.

KICK STARTER CRM 125

Mécanisme à rochet entraînant la cloche d'embrayage par l'intermédiaire d'un pignon tournant sur l'arbre de kick et d'un pignon fou relais.

ALIMENTATION

Réservoir en tôle d'acier d'une contenance :
— NSR 125 R : 10 L.
— CRM 125 : 9,5 L. de supercarburant ou de carburant sans plomb, dont 2 L de réserve. Robinet d'essence à trois positions.

CARBURATION

Carburateur Dell'Orto avec commande de starter par tirette, coté gauche du carburateur sur la CRM 125, et au guidon sur la NSR 125 R.

Réglage de la carburation

	NSR 125	CRM 125
Marque et type Dell'Orto	PHBH	
Diamètre de passage	28 mm	
Gicleur principal	132	142
Gicleur de ralenti	52	45
Réglage de l'aiguille	3e cran	3e cran
Vis de richesse desserrée	2 tours	2,5 tours
Hauteur du flotteur	24 ± 0,5 mm	24,5 mm
Régime de ralenti	1 400 ± 200 tr/mn	1 400 ± 100 tr/mn

Filtre à air en mousse polyuréthane humectée d'huile spéciale pour filtre à air, ou d'huile pour transmission SAE 80 ou 90. Garde à la poignée des gaz : 2 à 6 mm.

EQUIPEMENT ELECTRIQUE

CIRCUITS DE CHARGE ET D'ECLAIRAGE

Volant alternateur triphasé de :
— NSR 125 R : 276 W à 5 000 tr/mn.
— CRM 125 : 188 W à 5 000 tr/mn. fournissant le courant de charge de la batterie et le courant pour l'allumage électronique CDI.
— Tension de régulation : 13 à 15,5 V à 5 000 tr/mn.
Batterie type : NSR 125 R : YTX 5L BS (dim. : L : 110. l : 65. h : 105.
— CRM 125 : YT 4L BS (dim. : L : 110. l : 65. h : 85.

CIRCUIT D'ALLUMAGE

Allumage électronique du type CDI (à décharge de condensateur) pour la NSR 125 R et DC-CDI pour la CRM (la batterie entre dans la composition du circuit d'allumage). Courant fourni par le volant alternateur. Bobine de charge du condensateur interne au volant et capteur de déclenchement externe. Avance à l'allumage :
— NSR 125 R : 24,3° ± 2° avant P.M.H. à 3 000 tr/mn.
— CRM 125 : 24° avant P.M.H. à 1 400 tr/mn. Bougie d'allumage avec résistance d'antiparasitage incorporée, type : Nippon Denso W 27 ESR-U ou NGK BR 9 ECS. Ecartement des électrodes : 0,7 à 0,8 mm.

ECLAIRAGE ET SIGNALISATION

Phare avant, optique rectangulaire pour la CRM, double optique circulaire pour la NSR.

Ampoules (en W)

	NSR 125 R	CRM 125
Code/phare	25/25 x 2	45/40
Feu de position	5 x 2	5
Feu arrière/stop	5/21	
Clignotant	10	
Eclairage compteurs	1,7 x 4	3,4 x 1/3 x 1
Lampes témoins :		
— Point mort	3	3,4
— Clignotant	3 x 2	3,4
— Niveau d'huile	LED	3,4
— Feu de route	1,7	

Fusibles :
— NSR 125 R : circuit protégé par un fusible de 15 A (un fusible de réserve situé dans le porte fusible principal).
— CRM 125 : circuit protégé par un fusible de 15 A (un fusible de réserve situé dans le porte fusible principal). 2 fusibles 10 A, pour le circuit de d'éclairage et circuit annexe.

PARTIE CYCLE

CADRE

— NSR 125 R : de type AL-CAST, double coque assemblée en fonderie d'aluminium.
— CRM 125 : cadre, simple berceau dédoublé en tubes acier.

	NSR 125 R	CRM 125
Angle de chasse	25,30°	27,47°
Angle de colonne	25,30°	27°
Chasse à la roue avant	97 mm	107 mm

Colonne de direction montée sur roulements :
— NSR 125 R : roulement supérieur et inférieur, 21 billes logées dans des cuvettes.
— CRM 125 : roulement supérieur et inférieur, roulements à rouleaux coniques.

FOURCHE

Fourche télescopique à amortissement hydraulique.

	NSR 125 R	CRM 125
Diamètre des tubes de fourche (mm)	35	41,7
Débattement (mm)	135	270
Huile :		
Quantité par élément (ml)	280	470
Niveau (mm) *	135	155
Type d'huile	SAE 10 W	

(*) Tube de fourche compressé et sans ressort

SUSPENSION ARRIERE

Suspension mono amortisseur central à flexibilité variable du type " PRO-LINK ", amortisseur arrière avec bonbonne séparée pour la CRM 125. Débattement de la roue arrière :
— NSR 125 R : 110 mm.
— CRM 125 : 285 mm.

Bras oscillant de section rectangulaire :
— NSR 125 R : en tube d'acier, axe monté sur paliers.
— CRM 125 : en profilé d'aluminium, axe monté sur roulements à aiguilles.

Réglages possibles :
CRM 125, précharge du ressort de l'amortisseur arrière à 210 mm, réglage par écrou et contre-écrou crénelés.

FREINAGE

AVANT

	NSR 125 R	CRM 125
Diamètre disque (mm)	316	240
Epaisseur (mm)	4	
Etrier flottant 2 pistons juxtaposés de ⌀ (mm)	25	
Maître-cylindre ⌀ (mm)	12,7	

ARRIERE

	NSR 125 R	CRM 125
Diamètre disque (mm)	220	
Epaisseur (mm)	4	
Etrier flottant 2 pistons opposés de ⌀ (mm)	32	
Maître-cylindre ⌀ (mm)	12,7	

Utilisation d'un liquide de frein répondant à la norne DOT 4 ou éventuellement DOT 3.

ROUES

NSR 125 R roues en fonderie d'aluminium. CRM jantes en alliage rayonnées.

Dimensions des jantes

	NSR 125 R	CRM 125
Avant	2,15 x 17"	1,6 x 21"
Arrière	3,00 x 18"	4,60 x 18"

PNEUMATIQUES

DIMENSIONS

	NSR 125 R	CRM 125
	(tubeless)	(à chambre)
— Avant	100/80-17 52S	300-21 51P
— Arrière	130/70-18 63P	460-18 63P

Pression (kg/cm²)

	NSR 125 R		CRM 125	
	Solo	Duo	Solo	Duo
— Avant	2,00	2,00	1,5	1,5
— Arrière	2,25	2,50	1,5	1,75

DIMENSION ET POIDS

	NSR 125 R	CRM 125
Longueur hors tout (mm)	2 015	2 210
Largeur hors tout (mm)	690	830
Hauteur hors tout (mm)	1 080	1 215
Empattement (mm)	1 350	1 450
Garde au sol (mm)	135	295
Hauteur de selle (mm)	780	930
Poids à sec (kg)	127	118
Poids en ordre de marche (kg)	138	130
Poids total en charge (kg)	310	315

TABLEAU DES COUPLES DE SERRAGE STANDARD (en m.daN)

Couples de serrage	
Vis :	
5 mm	0,4
6 mm	0,9
Vis/écrou :	
5 mm	0,5
6 mm	1,0
8 mm	2,2
10 mm	3,5
12 mm	5,5
Vis à rebord/écrou :	
6 mm	1,2
8 mm	2,7
10 mm	4,0

MODE D'EMPLOI DE L'ÉTUDE

Cette étude technique des Honda NSR 125 R et CRM 125 comporte divers chapitres et tableaux, présentés dans l'ordre suivant :

— **Un chapitre retraçant l'évolution chronologique** du ou des modèles.

— Un tableau des **caractéristiques techniques et des réglages.**

— Un chapitre « **Entretien Courant** » expliquant l'entretien réalisable avec de l'outillage courant et avec un minimum de connaissances mécaniques. Un tableau indique les périodicités de ces entretiens.

— Un chapitre « **Conseils Pratiques** » consacré au démontage et la réparation du moteur et de la partie cycle, opérations qui exigent souvent un outillage spécial dont nous donnons les références constructeurs. Si certains outils demeurent indispensables, d'autres peuvent être confectionnés par vous-même ou remplacés par un peu d'astuce. Certains constructeurs ou importateurs acceptent de vendre cet outillage au particulier, généralement très cher, se renseigner auprès des concessionnaires.

En fin de cette revue, imprimés sur des pages couleur, on trouvera un « Lexique des Méthodes » et un paragraphe « Métrologie ». Le « **Lexique des Méthodes** » rappelle certaines notions mécaniques de base et explique des méthodes de contrôle et de réparation communes à la plupart des motos. Quant au paragraphe « **Métrologie** », il rappelle l'utilisation des principaux instruments de contrôle des cotes.

Consultez attentivement ces pages.

PÉRIODICITÉ DES ENTRETIENS

OPÉRATIONS A EFFECTUER TOUS LES	1000 km	4 000 km	8 000 km	12 000 km	Voir page
GRAISSAGE - REFROIDISSEMENT					
Contrôle niveau d'huile moteur		Avant chaque départ			
Entretien et réglage de la pompe		•	•	•	13
Niveau liquide de refroidissement			•		14
Vidange liquide de refroidissement			•		14
ALIMENTATION ET ÉCHAPPEMENT					
Nettoyage filtre à air		•	•	•	15
Remplacement filtre à air	Suivant état du filtre				15
Décalaminage moteur				•	16
Décalaminage échappement			•		17
Réglage valve à l'échappement	•			•	18
CARBURATION ET ALLUMAGE					
Filtre à essence (nettoyage)	•	•	•	•	16
Réglage du ralenti	•	•	•	•	19
Jeu à la poignée des gaz	•	•	•	•	19
Bougie (nettoyage et écartement)	Tous les 2 000 km (NSR) - 4 000 km (CRM)				19
Bougie (remplacement)		• (NSR)	• (CRM)		19
TRANSMISSION					
Garde à l'embrayage	•		•		19
Tension de la chaîne secondaire	•				19
Niveau d'huile de transmission	Avant chaque départ				20
Graissage chaîne secondaire	Tous les 1 000 km				20
Vidange huile de transmission	Remplacer tous les 2 ans				21
PARTIE CYCLE					
Direction (jeu et graissage)	•			•	21
Vidange huile de fourche				•	22
Contrôle amortisseur arrière	•		•		22
Niveau de liquide de frein avant	•	•	•	•	22
Remplacement du liquide de frein	Tous les 2 ans				23
Remplacement garnitures de freins	Suivant usure				23
Contrôle usure pneumatiques	•	•			24
DIVERS					
Contrôle serrage vis et écrous	•	•			—



CARENAGE

Nota : La plupart des opérations d'entretien courant, ainsi-que certaines interventions sur le moteur, nécessitent la dépose du carénage. Nous commencerons donc par cette opération.

DEPOSE-REPOSE DU CARENAGE DE LA NSR 125 R

1) Bas de carénage

Le bas de carénage est composé de deux parties assemblées, il est préférable de le déposer dans son ensemble.

Déposer les liaisons et fixations au haut de carénage.

- Déposer les fixations au cadre, et dégager le bas de carénage.

2) Tête de fourche

Le tête de fourche est composé de plusieurs pièces, il est préférable de le déposer dans son ensemble. Procéder comme suit :

- Déposer les rétroviseurs.
- Déposer les fixations au niveau du cadre.
- Déposer les vis de liaison au niveau de la bulle et de la platine compteurs, puis retirer celle-ci.
- Débrancher les connecteurs de clignotant et de contacteur à clé, déboîter les liaisons du flanc de carénage au tête de fourche puis déposer celui-ci.

3) Ensemble flanc latéral/réservoir

- Déposer la selle (serrure).
- Déposer la console de voyants (4 vis).
- Déposer la barre de maintien de passager (2 vis).
- Déposer les fixations arrières de flancs au cadre (2 vis).
- Déposer la vis de liaison des flancs (1 vis sous le feu arrière).
- Déposer les fixations à la potence de la batterie.
- Déposer la trappe d'accés au réservoir (2 vis).
- Déposer les fixations avant au niveau du guidon (2 vis).
- Déposer les fixations au niveau de la trappe (2 vis).
- Déposer les fixations de la plaque de liaison entre les flancs de carénage (2 vis).
- Déposer les fixations du carénage au cadre (2 vis), puis dégager chaque élément.

REPOSE DU CARENAGE

Procéder à l'inverse de la dépose.

Carénage de la NSR 125 R

GRAISSAGE

MOTEUR

La NSR 125 R ainsi que la CRM 125 bénéficient d'un témoin lumineux au tableau de bord qui s'allume lorsqu'il est nécessaire de compléter le niveau dans le réservoir d'huile de graissage séparé.

Lorsque le contacteur à clé est sur la position " ON " le témoin d'huile qui a une fonction temporisée, s'allume et permet ainsi de contrôler le bon fonctionnement de la lampe témoin ou du circuit de commande de cette ampoule.

Nota : Il est indispensable de vérifier fréquemment le niveau d'huile dans le réservoir. Cette vérification doit se faire avant chaque départ ou à chaque ravitaillement en carburant. Si le voyant lumineux au tableau de bord s'allume, effectuer sans tarder le remplissage du réservoir d'huile.

Pour compléter le niveau d'huile procéder comme suit (Photo 1 et 2) :

— NSR 125 R :

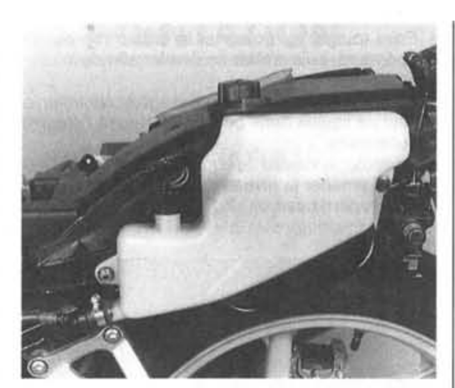


PHOTO 1 *(Photo RMT)*

• Déposer la selle, puis le bouchon de réservoir et compléter le niveau **(Photo 1)**.

— CRM 125 :

• Déposer le cache latéral avant gauche de réservoir, puis le bouchon de réservoir et compléter le niveau **(Photo 2)**.Faire l'appoint avec le lubrifiant préconisé " Honda 2 temps " ou toute autre huile 2 temps de bonne qualité pour graissage séparé.

POMPE A HUILE

La pompe à huile des modèles NSR 125 R et CRM 125 se trouve côté droit du moteur au dessus de la pompe à eau.

L'accés à la pompe à huile nécessite la dépose du bas de carénage sur la NSR 125 R (voir plus haut).

1) Synchronisation de la pompe à huile (Photo 3 à 5)

Le débit de la pompe à huile alimentant le moteur varie en fonction du régime de rotation du moteur, entraînement par axe, et de l'ouverture du boisseau de carburateur, commande par câble.

Nota : La pompe à huile ne peut être désassemblée du fait de sa précision et de son assemblage. Les pièces la composant ne sont pas vendues séparément.

Le mauvais état de la pompe peut provenir d'une usure exagérée de cette dernière. Dans ce cas, il est nécessaire de procéder à son remplacement comme indiqué au chapitre « Conseils pratiques ». Dans la plupart des cas, un défaut de graissage provient soit du circuit d'alimentation de la pompe (mauvaise purge ou canalisation pincée) ou, soit d'une mauvaise synchronisation de la pompe avec la commande des gaz.

Aux premiers 1 000 km puis tous les 4 000 km maxi ou encore après chaque réglage de la commande des gaz, vérifier la synchronisation de la pompe.



PHOTO 2 *(Photo RMT)*

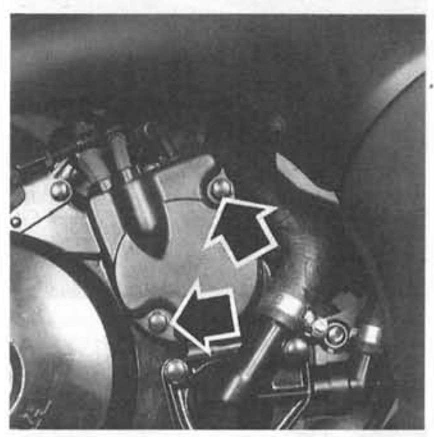


PHOTO 3 *(Photo RMT)*

Important : Le réglage du câble de la commande de la pompe à huile doit s'effectuer après le réglage de la garde à la poignée des gaz (voir paragraphe traitant de cette opération ci-après).

• Déposer le couvercle de pompe à huile (2 vis) **(Photo 3)**, récupérer l'entretoise de protection des durites **(Photo 4, repère A)**.

• Desserrer le contre-écrou du tendeur de câble de commande de la pompe **(Photo 4, repère B)**.

• Tourner à fond la poignée des gaz.

• Contrôler que le repère du levier **(Photo 5, repère A)** de commande de la pompe soit bien aligné avec l'index repère sur le corps de la pompe **(Photo 5, repère B)**.

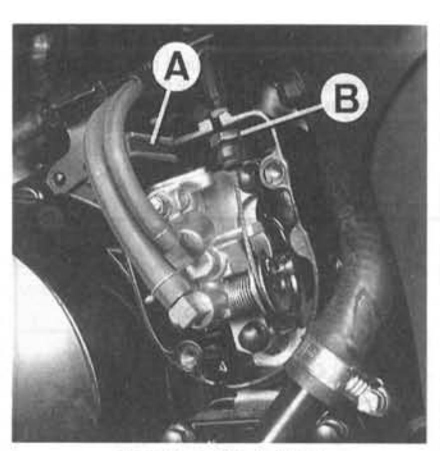


PHOTO 4 *(Photo RMT)*

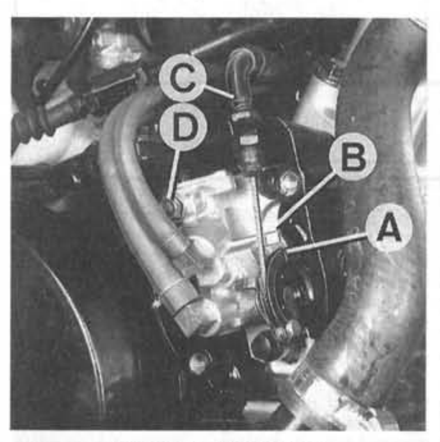


PHOTO 5 *(Photo RMT)*

• Si nécessaire, aligner les deux repères en agissant sur le tendeur de réglage du câble de pompe **(Photo 5, repère C)**.

Nota : Un défaut d'alignement de 1 mm de l'index vers le côté d'ouverture peut être toléré. Cependant, le repère d'alignement ne doit jamais se trouver sur le côté fermeture de l'index au risque d'endommager le moteur par un défaut de graissage.

Le réglage du câble de synchronisation peut affecter le jeu du câble des gaz. Il est donc nécessaire de contrôler et de régler également le jeu du câble de commande des gaz si besoin est.

• Ne pas oublier de resserrer le contre-écrou après réglage de la synchronisation de la pompe à huile.

2) Purge de la pompe à huile

Une purge du circuit de graissage est nécessaire après un démontage ou lorsque de l'air s'est introduit dans les canalisations.

La présence de bulles peut être imputable à une prise d'air dans le circuit et provient bien souvent de rondelles d'étanchéité détériorées ou de raccords desserrés. Après avoir remédié à ces défauts effectuer une purge de la pompe, procéder comme suit :

• Dévisser la vis de purge située sur la partie supérieure de la pompe **(Photo 5, repère D)**.

• Vous assurer que le réservoir d'huile de votre moto n'est pas vide.

• Installer un chiffon sous la pompe.

• Dévisser la vis de purge de la pompe et actionner le levier de commande de cette dernière.

• Laisser s'écouler l'huile jusqu'à disparition des bulles d'air.

• Resserrer la vis de purge.

RESERVOIR D'HUILE

NSR 125 R

a) Dépose

• Déposer le carénage (voir plus haut).

• Pincer le tuyau d'alimentation en huile de la pompe puis le débrancher de cette dernière. Laisser l'huile couler dans un récipient propre.

• Débrancher la connection électrique du contacteur de niveau d'huile.

• Déposer les fixations du réservoir d'huile au cadre (2 vis), puis déposer le réservoir d'huile.

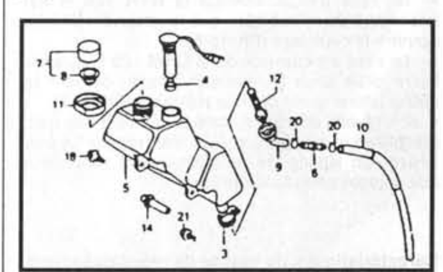
b) Repose

• Procéder au sens inverse des opérations de dépose en respectant les points suivants :

— Effectuer la purge de la pompe à huile.

— Contrôler la synchronisation de la pompe.

— Ne pas oublier de reconnecter la prise de la jauge de niveau d'huile.



RESERVOIR D'HUILE CRM 125

1. Serflex - 2. Contacteur de niveau d'huile - 3. Réservoir d'huile - 4. Raccord - 5 et 6. Bouchon et joint - 7. Raccord de filtre - 8. Durite - 9. Récupérateur d'huile - 10. Crépine de filtre à huile - 11. Etiquette - 12. Vis - 13 et 14. Rondelle et écrou - 15. Colliers élastiques.

CRM 125 dépose repose

Le réservoir d'huile de graissage séparé est accessible après avoir retiré le cache latéral droit, et déposer le réservoir à essence. Deux vis le maintienne au cadre. Les opérations préliminaires sont les mêmes que pour la version NSR 125 R.

NETTOYAGE DU FILTRE

Le réservoir d'huile est équipé d'un filtre, tous les 12 000 km déposer le filtre et le nettoyer, le remplacer si nécessaire. A la repose vérifier la bonne étanchéité du circuit et purger le circuit.

RESERVOIR D'HUILE NSR 125 R

1. Serflex - 2. Contacteur de niveau d'huile - 3. Réservoir d'huile - 4. Raccord - 5 et 6. Bouchon et joint - 7. Raccord de filtre - 8. Durite - 9. Récupérateur d'huile - 10. Crépine de filtre à huile - 11. Etiquette - 12. Vis - 13 et 14. Rondelle et écrou - 15. Colliers élastiques.

REFROIDISSEMENT

VERIFICATION DU NIVEAU DE LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT (Photo 6 et 7)

Vérifier le niveau de liquide de refroidissement tous les jours avant de prendre la route, moteur froid.

• Contrôler que le niveau, dans le vase d'expansion, se situe bien entre les repères Upper (plein) et Lower (vide).
— Le vase d'expansion de la NSR 125 R est positionné du même côté que le réservoir d'huile, derrière le carénage **(Photo 6)**.
— Le vase d'expansion de la CRM 125 R quant à lui se situe sous le réservoir d'huile, derrière le cache latéral avant droit de réservoir **(Photo 7)**.
• Si le niveau de liquide, dans le vase est trop bas, compléter le niveau jusqu'au trait repère Upper. Utiliser un liquide de refroidissement répondant aux caractéristiques ci-après.

Caractéristiques du liquide de refroidissement

— Type antigel permanent pour radiateur et moteur en alliage léger.
— Proportion : 55 % d'eau distillée et 45 % de liquide 4 saisons à base éthylène glycol assurant une protection jusqu'à - 31° C. Si la moto doit être utilisée à des températures inférieures, augmenter les proportions d'éthylène glycol (50/50 pour des températures allant jusqu'à - 37° C ; 45/55 pour des températures allant jusqu'à - 44,5° C).
— Quantité de liquide dans le circuit : 1,1 litre (NSR 125 R) et 0,87 litre (CRM 125).
— Quantité de liquide dans le vase d'expansion : 0,2 litre.

Nota.- Il est recommandé d'utiliser que de l'eau distillée et de l'éthylène glycol et de ne pas utiliser d'antigel à base d'alcool ou d'antigel à propriété d'auto-étanchéité.

VIDANGE DU CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT (Photo 8 et 9)

Important : La vidange du liquide de refroidissement se fait lorsque le moteur est froid.

Opérations préliminaires :

• Sur la NSR 125 R, Déposer le carénage et le réservoir à essence. Sur la CRM 125 :
• Déposer le cache latéral avant gauche.
• Déposer le bouchon de remplissage du radiateur **(Photo 8)**.
• Déposer la vis de vidange de la pompe à eau, et vidanger le radiateur **(Photo 9, repère A)**.
• Déconnecter la durite d'aller du circuit de refroidissement, pour vidanger la culasse et le cylindre **(Photo 9, repère B)**.
• Vidanger le vase d'expansion.

REMPLISSAGE DU CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT

• Contrôler l'état général de la rondelle d'étanchéité et mettre en place la vis de vidange.
• Remplir le radiateur jusqu'à ce que le niveau de liquide atteigne le rebord de remplissage.
• Remplir le vase d'expansion jusqu'à son trait de repère maxi.

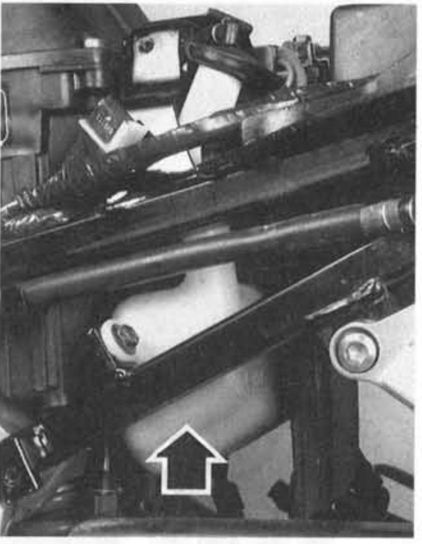


PHOTO 6 *(Photo RMT)*

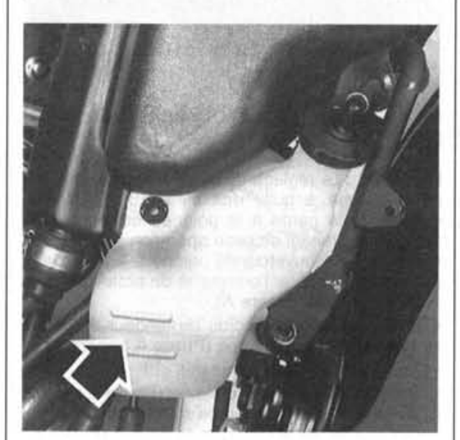


PHOTO 7 *(Photo RMT)*

• Faire tourner le moteur et le laisser monter en température, puis arrêter ce dernier afin de le laisser refroidir.
• Retirer le bouchon de remplissage et contrôler le niveau de liquide dans ce dernier et faire l'appoint si nécessaire.
• Contrôler le niveau de liquide dans le vase d'expansion amener le niveau du liquide au niveau du trait de repère maxi.



PHOTO 8 *(Photo RMT)*

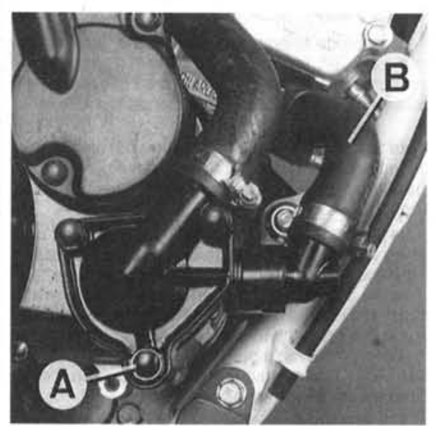


PHOTO 9 *(Photo RMT)*

ALIMENTATION

FILTRE A AIR

Sur NSR 125 R (Photo 10 et 11)

- Déposer le Carénage.
- Déposer les fixations du couvercle de boîtier de filtre à air **(Photo 10)** (4 vis) puis déposer ce dernier **(Photo 11)**.

Sur CRM 125 (Photo 12 à 14)

- Déposer le cache latéral gauche (4 vis) **(Photo 12)**.
- Retirer le filtre à air du boîtier **(Photo 13)** et dégager l'élément filtrant de son support **(Photo 14)**.

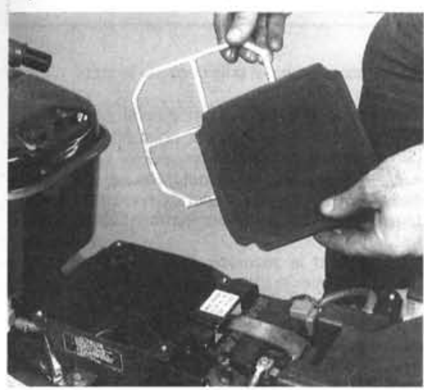


PHOTO 11 *(Photo RMT)*

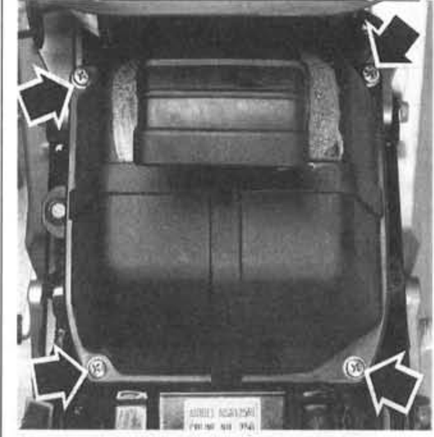
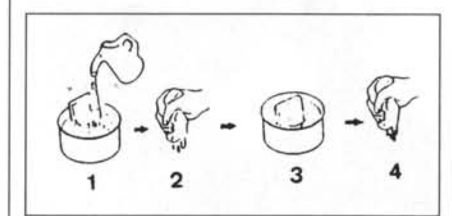


PHOTO 10 *(Photo RMT)*



Méthode de nettoyage de l'élément de filtre à air. 1. Laver avec un solvant non inflammable - 2. Egoutter et laisser sécher - 3. Tremper dans l'huile SAE 80-90 - 3. Evacuer l'excédent d'huile.

NETTOYAGE DE L'ELEMENT FILTRANT

Après avoir déposé l'élément filtrant, comme précédemment décrit, procéder comme suit :

- Nettoyer l'élément filtrant dans un bain d'essence puis l'essorer en le comprimant mais sans le tordre.
- Verser sur la mousse de l'élément un peu d'huile spéciale pour filtre à air ou à défaut, de l'huile pour engrenage (SAE 80-90). Presser la mousse pour l'imbiber totalement et évacuer l'excédent d'huile. La mousse doit être simplement grasse pour mieux retenir les impuretés.
- Avant de réinstaller la mousse, nettoyer l'intérieur du boîtier.
- Remettre la mousse sur son support et installer l'ensemble dans le boîtier.

Nota : Si la mousse est déchirée, la remplacer obligatoirement. Ne jamais rouler sans filtre à air, ce qui provoquerait une usure accélérée du moteur et appauvrirait la carburation, provoquant ainsi une surchauffe du moteur.

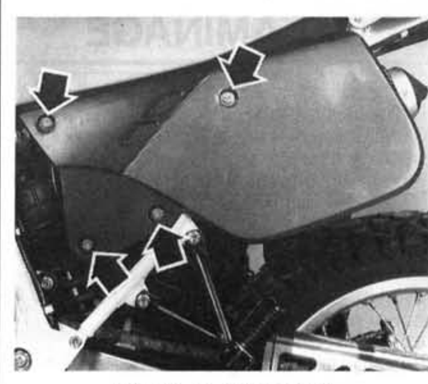
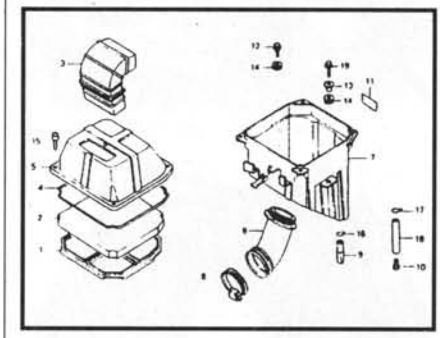


PHOTO 12 *(Photo RMT)*

TAMIS FILTRANT ET FILTRE A CARBURANT

a) Tamis filtrant

- Mettre le robinet de carburant en position Off (robinet fermé).
- Dévisser la vis du raccord « Banjo » de la durite d'alimentation du carburateur.
- Déposer le tamis filtrant du carburateur.
- Nettoyer le tamis avec de l'essence propre en prenant toutes les précautions nécessaires.
- Remettre le tamis en place puis installer le raccord « Banjo ». Vous assurer de la présence de la rondelle d'étanchéité de la vis du raccord.



BOITIER DE FILTRE A AIR NSR 125 R

1. Support d'élément - 2. Elément filtrant - 3. Prise d'air - 4. Joint de couvercle du boîtier - 5. Couvercle de boîtier - 6. Conduit d'admission - 7. Boîtier de filtre à air - 8. Collier - 9. Drain - 10. Bouchon du tube d'évent - 11. Etiquette d'information - 12. Vis - 13. Rondelle épaulée - 14. Rondelles - 15. Vis - 16 et 17. Colliers élastiques - 18. Tube d'évent - 19. Vis.

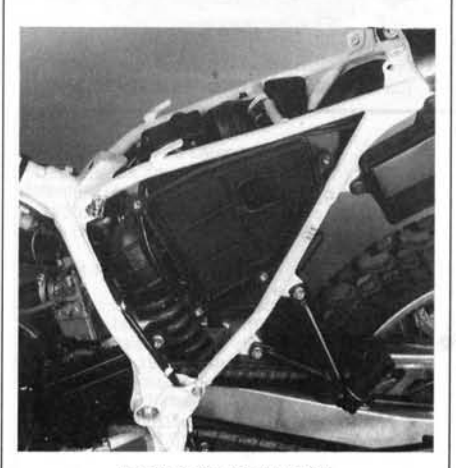


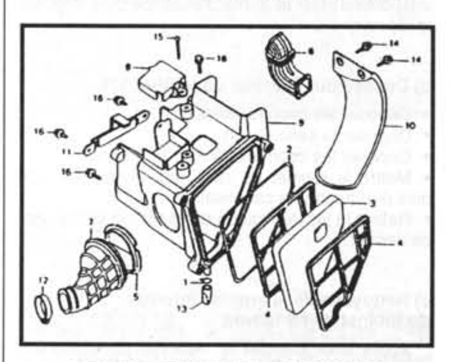
PHOTO 13 *(Photo RMT)*

- Ouvrir le robinet de carburant, vous assurer qu'il n'y ait pas de fuites.

b) Filtre à carburant (Photo 15 et 16)

La durite d'alimentation en carburant est équipée d'un filtre à carburant **(Photo 15)**.

- Mettre le robinet de carburant en position Off.
- Retirer le support caoutchouc du filtre.
- Retirer les deux pinces de part et d'autre du filtre puis retirer le filtre.
- Installer un filtre neuf, la flèche gravée sur ce dernier tournée vers le carburateur **(Photo 16)**.



BOITIER DE FILTRE A AIR CRM 125

1. Collier élastique - 2. Joint de couvercle du boîtier - 3. Elément filtrant - 4. Supports d'élément - 5. Bague de raccordement - 6. Prise d'air - 7. Conduit d'admission - 8. Couvercle de raccordement - 9. Boîtier de filtre à air - 10. Bavette de filtre à air - 11. Plaque de maintien de batterie 12. Collier - 13. Drain - 14. Vis de bavette - 15. Vis - 16. Vis de plaque de maintien.

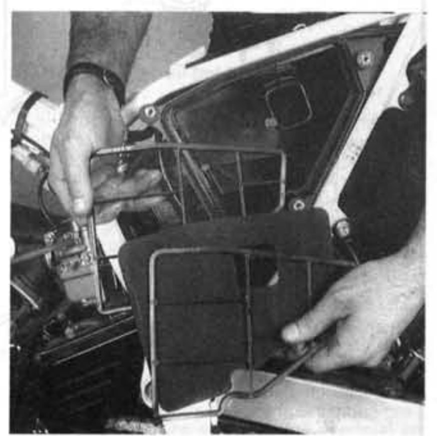


PHOTO 14 *(Photo RMT)*

• Remettre les colliers élastiques, installer le filtre sur son support puis ouvrir le robinet de carburant.
• Vous assurer qu'il n'y ait pas de fuites.

RESERVOIR DE CARBURANT

a)Dépose du réservoir de carburant de la NSR 125 R

• Mettre le robinet d'essence sur " OFF ".
• Déposer la selle (serrure).
• Déposer la partie supérieure du carénage.
• Déposer les fixations du réservoir au cadre (4 vis), débrancher la durite d'essence puis déposer le réservoir.

b) Dépose du réservoir de la CRM 125

• Déposer les caches latéraux.
• Déposer la selle (2 vis).
• Déposer les caches latéraux de réservoir.
• Mettre le robinet de carburant en position Off puis débrancher la canalisation.
• Retirer la vis de fixation du réservoir et déposer ce dernier.

c) Nettoyage de la crépine interne du robinet de carburant

Après avoir déposé le réservoir de carburant, assurez vous que le carburant coule librement du réservoir. Si ce n'est le cas, procéder au nettoyage de la crépine du robinet et au rinçage du réservoir. Procéder comme suit :

• Vidanger le réservoir de carburant dans un récipient en prenant toutes les précautions relatives à la manipulation de carburant.

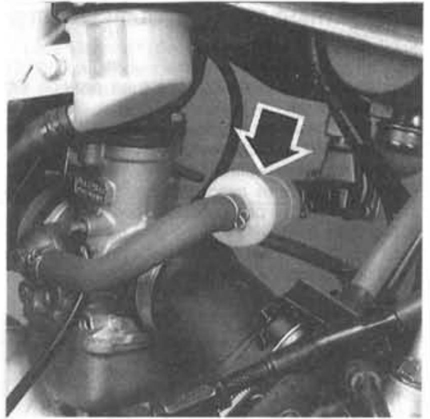


PHOTO 15 *(Photo RMT)*

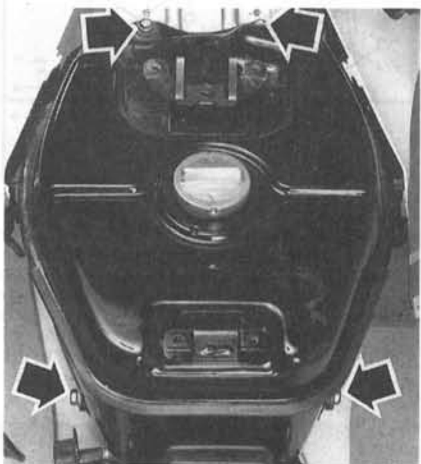
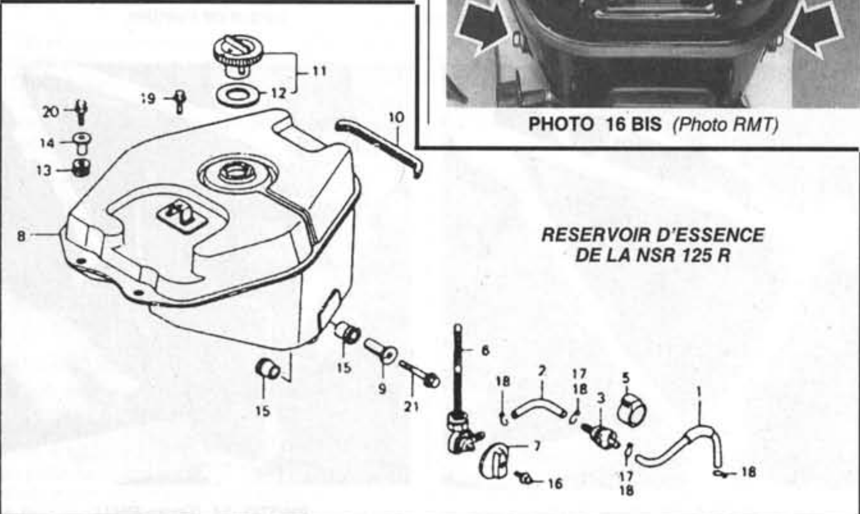
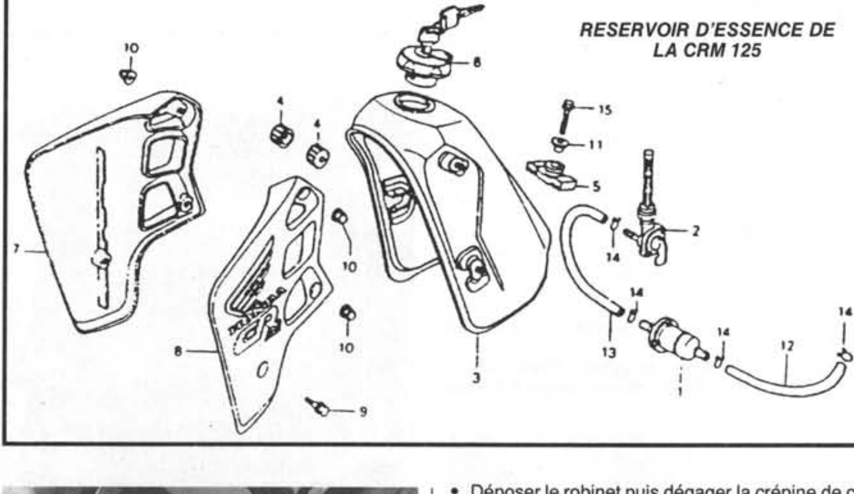


PHOTO 16 BIS *(Photo RMT)*



RESERVOIR D'ESSENCE DE LA NSR 125 R



RESERVOIR D'ESSENCE DE LA CRM 125

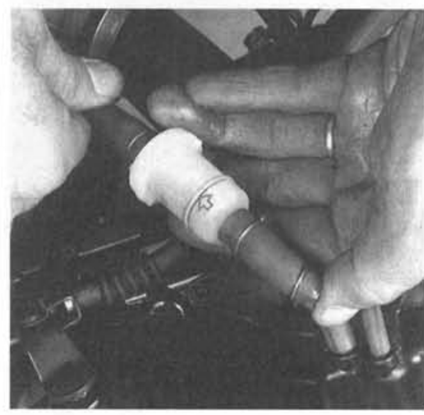


PHOTO 16 *(Photo RMT)*

• Déposer le robinet puis dégager la crépine de ce dernier.
• Nettoyer celle-ci à l'essence ou au pétrole.
• Profiter de cette dépose pour rincer avec du carburant propre le réservoir.
• Mettre en place le robinet sans oublier sa rondelle d'étanchéité. S'assurer de son sens de montage. Ne pas serrer excessivement l'écrou du robinet.
• Réinstaller le réservoir de carburant, remettre dans ce dernier le carburant que l'on filtrera préalablement.
• Ouvrir le robinet et assurez vous qu'il n'y ait pas de fuites.

DECALAMINAGE

La périodicité des décalaminages est fonction de l'utilisation (encrassement plus rapide à bas régime et en ville), de la qualité de l'huile et d'un éventuel déréglage de la pompe à huile. Ne pas se fier aveuglément à la périodicité de 12 000 km. Effectuer un décalaminage lorsque l'on s'apperçoit d'une baisse progressive des performances du moteur sans raison apparente.

DECALAMINAGE DE LA CULASSE ET DU PISTON

• Déposer les éléments de carénage.
• Vidanger le circuit de refroidissement, **moteur** parfaitement froid (voir au chapitre « Entretien courant » le paragraphe traitant de cette opération).
• Déposer le réservoir de carburant.
• Retirer le fil de la bougie ainsi que celui de la sonde de température d'eau.
• Déposer la bougie.
• Desserrer quart de tour par quart de tour et en croix les six écrous de fixation de la culasse, dont 2 servent de fixation du couvercle du thermostat du circuit de refroidissement.
• Décoller la culasse et récupérer son joint.
• Gratter la calamine dans la chambre de combustion avec une vieille lame de scie meulée en arron-

die par exemple. Nettoyer parfaitement le plan de joint de la culasse en retirant la moindre trace de joint collé. Faire très attention de ne pas rayer le plan de joint.
• Mettre le piston au point mort haut puis décalaminer la calotte de ce dernier en prenant soin de boucher auparavant le passage d'eau du cylindre à l'aide d'un chiffon. Comme pour la culasse, nettoyer parfaitement le plan de joint du cylindre.

Nota : Remonter impérativement un joint de culasse neuf.
• Installer la culasse, un seul montage possible. Visser ses
écrous de fixations à la main, puis les serrer au couple de :

— Écrous de culasse : 2,3 m.daN.

• Nettoyer la bougie, vérifier l'écartement de son électrode (0,7 à 0,8 mm), puis la remettre en place.
• Rebrancher le fil de cette dernière ainsi que le fil de la sonde de température d'eau.
• Remplir et purger le circuit de refroidissement (voir paragraphe traitant de cette opération ci-avant).

VALVE A L'ÉCHAPPEMENT « RCV »

Les opérations de décalaminage des valves du système RCV ne sont possibles, que lorsque le cylindre est déposé (voir au chapitre "Conseils pratiques" le paragraphe traitant de cette opération).

ÉCHAPPEMENT

Décalaminage de l'échappement

Cette opération doit être effectuée tous les 12 000 km, ou tous les ans. Pour que cette intervention soit complète, il est nécessaire de procéder au décalaminage de la culasse et du cylindre qui doivent être déposés (voir au chapitre "Conseils pratiques" le paragraphe traitant de cette opération).

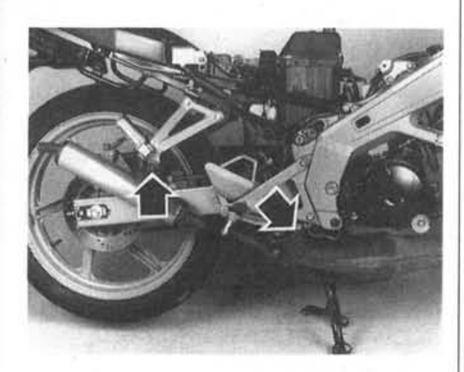
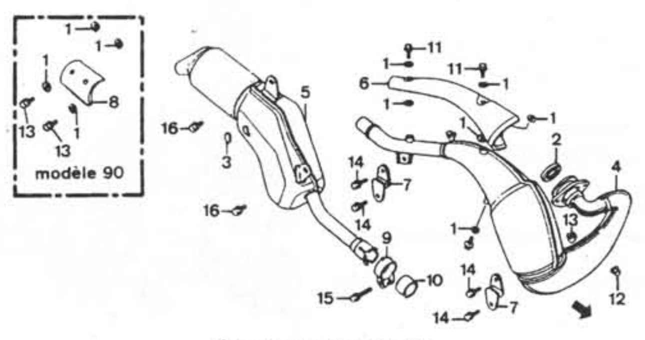


PHOTO 17 *(Photo RMT)*

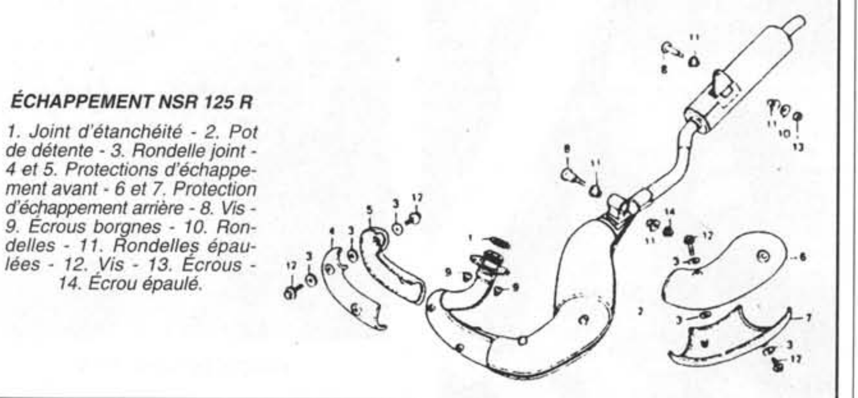


ÉCHAPPEMENT CRM 125

1. Rondelles joint - 2. Joints d'étanchéité - 3. Caoutchouc supérieur - 4. Pot de détente - 5. Silencieux - 6. Plaque de protection avant - 7. Support de pot de détente - 8. Plaque de protection arrière - 9. Bride de liaison - 10. Joint de pot d'échappement - 11. Vis - 12. Écrous borgnes - 13. Écrous - 14. Vis de fixation du pot de détente - 15. Vis de bride - 16. Vis de fixation du silencieux.

ÉCHAPPEMENT NSR 125 R

1. Joint d'étanchéité - 2. Pot de détente - 3. Rondelle joint - 4 et 5. Protections d'échappement avant - 6 et 7. Protection d'échappement arrière - 8. Vis - 9. Écrous borgnes - 10. Rondelles - 11. Rondelles épaulées - 12. Vis - 13. Écrous - 14. Écrou épaulé.



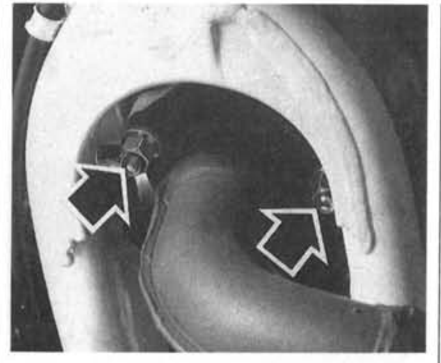


PHOTO 18 *(Photo RMT)*

1) Dépose de l'échappement (Photo 17 à 20)

— NSR 125 R :

• Déposer le bas de carénage.
• Déposer les deux écrous de fixation du pot de détente au bloc-cylindre.
• Déposer les deux fixations du silencieux au cadre **(Photo 17).**

— CRM 125 :

• Déposer les deux écrous de fixation du pot de détente au bloc-cylindre **(Photo 18).**
• Déposer les fixations du pot de détente au cadre **(Photo 19)** desserrer les vis de bridage du manchon de liaison du pot de détente au silencieux **(Photo 20, repère A).**
• Déposer les fixations du silencieux **(Photo 20, repère B).**
• Déposer l'ensemble, pot de détente silencieux.



PHOTO 19 *(Photo RMT)*

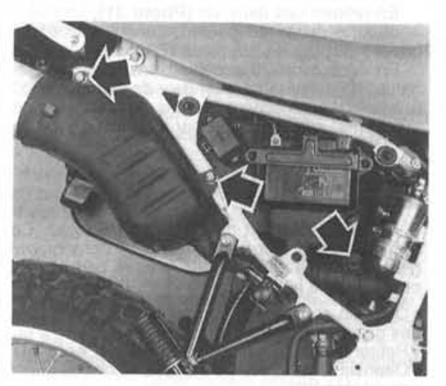


PHOTO 20 *(Photo RMT)*

2) Décalaminage du pot et du silencieux

Si l'encrassement n'est pas excessif le plus simple est de chauffer le silencieux, puis de le tapoter après refroidissement pour en faire sortir les restes de calamine. Mais cette méthode à de gros inconvénients.

— Elle ne permet pas d'ôter la calamine logée dans les petites chicanes du pot.

— Le pot devra ensuite être repeint avec une peinture spéciale haute température.

— Le décalaminage du coude de sortie du cylindre nécessitera l'emploi d'un grattoir réalisé à partir de fil de fer barbelé.

Vous pouvez également décalaminer le pot de détente et le silencieux en le remplissant de grenailles (vieux boulons et écrous par exemple) et en le secouant.

3) Remontage de l'échappement

• Pour ne pas risquer des problèmes d'étanchéité au niveau du bloc-cylindre, il est conseillé de remplacer le joint d'étanchéité.

• Mettre en place le pot de détente, puis le silencieux, fixer l'ensemble au cadre.

• Respecter les couples de serrage suivants (m.daN) :

CRM 125
- Fixation pot/cylindre : **2,7.**
- Fixation pot et silencieux/cadre : **1,2.**
- Vis de bridage pot/silencieux : **1,2.**

NSR 125 R
- Fixation pot/cylindre : **1,0.**
- Fixation pot et silencieux/cadre : **2,0.**

VALVE À L'ÉCHAPPEMENT

Pour le réglage de la valve à l'échappement, voir plus loin le texte correspondant de l'évolution des NSR 125 R (modèle 93) et CRM 125 R (modèles 93 à 99).

CARBURATION - ALLUMAGE

CÂBLE DES GAZ (Photo 21 à 28)

a) Graissage du câble et de la poignée

En retirant ces deux vis **(Photo 21),** on ouvre la cocotte droite au guidon, ce qui permet de graisser la poignée tournante **(Photo 22).**

En désaccouplant le câble de la poignée tournante, et en dévissant le tendeur de réglage du jeu à la poignée, on sépare le câble de la poignée ce qui permet son graissage par introduction d'huile fluide dans sa gaine.

b) Remplacement des câbles de gaz et de pompe à huile

Un seul câble part de la poignée des gaz. Ce dernier équipé d'un répartiteur non démontable **(Photo 23),** se sépare pour relier le carburateur et la pompe à huile.

• Ouvrir la cocotte droite et désaccoupler le câble des gaz de la poignée tournante.

• Retirer la pièce de guidage du câble **(Photo 24)**

• Déposer le réservoir de carburant comme décrit précédemment.

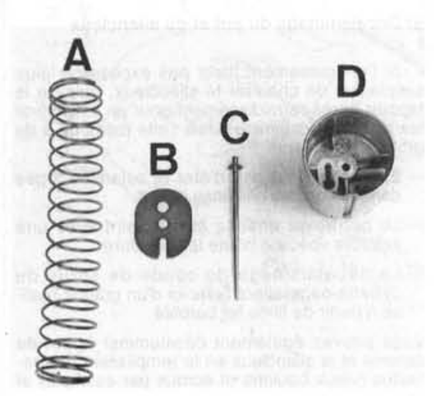
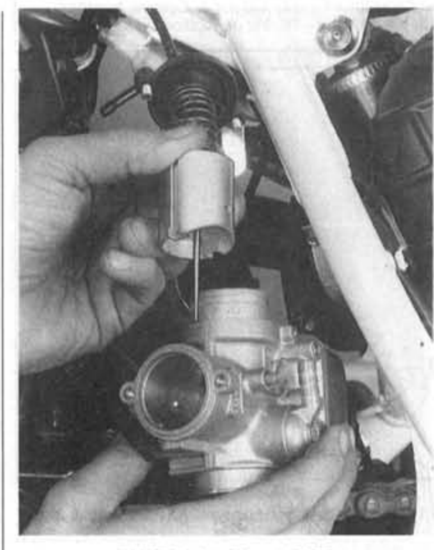


PHOTO 28 *(Photo RMT)*


PHOTO 25 *(Photo RMT)*

• Désaccoupler le câble du carburateur comme suit :

• Déposer le couvercle de boisseau et retirer l'ensemble câble/boisseau **(Photo 25).**

• Comprimer le ressort de rappel **(Photo 26),** puis désaccoupler l'embout du câble du fond du boisseau **(Photo 27).**

• Récupérer la rondelle de fond **(Photo 28, repère B),** le ressort **(Photo 28, repère A),** l'aiguille **(Photo 28, repère C)** équipée de son clip et le boisseau **(Photo 28, repère D).**

Désaccoupler le câble au niveau de la pompe à huile comme suit :

• Déposer le couvercle de la pompe à huile.

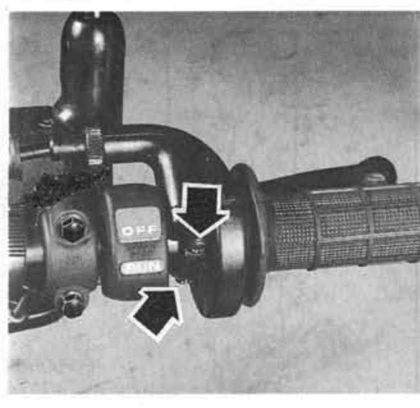


PHOTO 21 *(Photo RMT)*

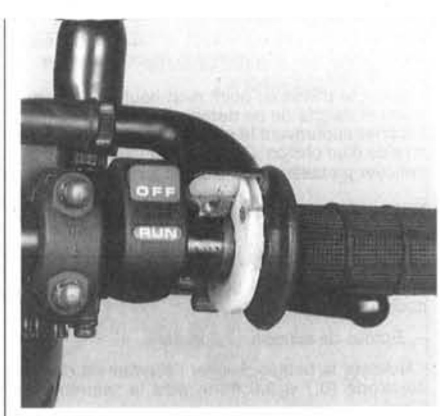
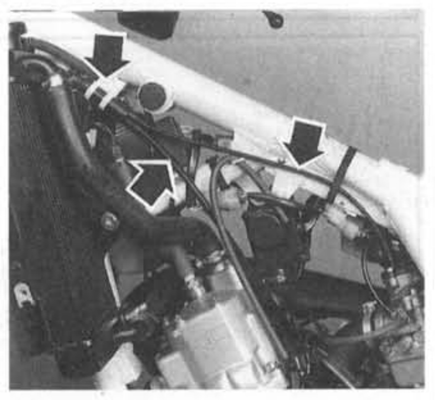


PHOTO 22 *(Photo RMT)*


PHOTO 23 *(Photo RMT)*

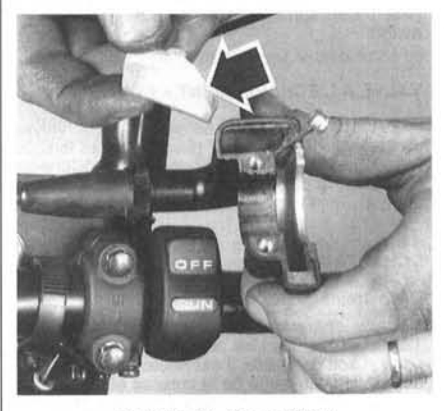
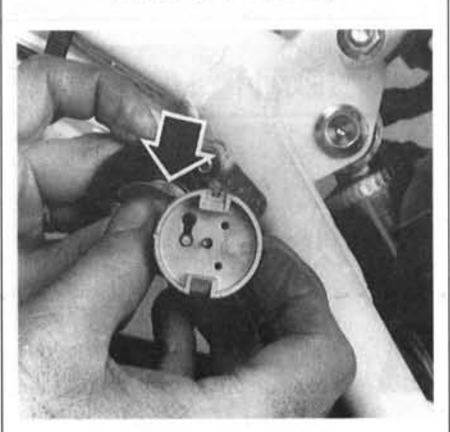
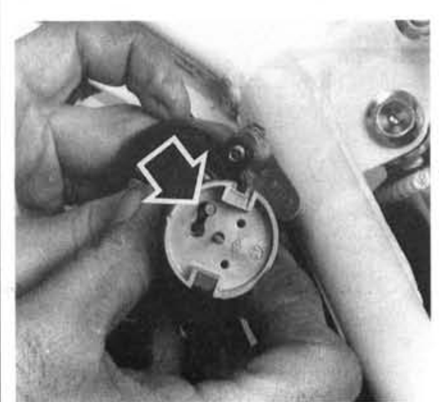


PHOTO 24 *(Photo RMT)*


PHOTO 26 *(Photo RMT)*


PHOTO 27 *(Photo RMT)*

• Désaccoupler le câble en faisant pivoter le levier de débit.

• Dévisser complètement le tendeur du câble et dégager ce dernier.

Pour le remontage, procéder à l'inverse des opérations de dépose en respectant les points suivants :

— Au remontage du boisseau, faire correspondre la rainure de ce dernier avec le pion interne de son logement dans le carburateur.

— En fin de remontage, régler le jeu à la poignée des gaz (voir paragraphe ci-après) ainsi que la synchronisation de la pompe à huile (opération décrite dans les paragraphes précédents).

c) Jeu à la poignée des gaz (Photo 29)

Une légère rotation à vide de 2 à 6 mm environ doit se sentir en agissant sur la poignée des gaz. On règle ce jeu en agissant sur le tendeur de câble **(Photo 29)**. Après avoir réglé ce jeu, contrôler la synchronisation de la pompe à huile.

REGLAGES DE CARBURATION

a) réglage du ralenti (Photo 30)

Le régime de ralenti doit être le plus stable possible. Deux vis permettent d'arriver à ce but.

— La vis d'air de ralenti qui permet de régler la richesse de ralenti **(Photo 30, repère A)**.

— La vis de butée de boisseau qui permet de régler le régime du ralenti **(Photo 30, repère B)**.

• Revisser complètement la vis d'air de ralenti sans forcer, au risque d'abîmer son extrémité conique puis la dévisser de :

— NSR 125 R : 2 tours.

— CRM 125 : 2,5 tours.

Démarrer le moteur, le faire chauffer de façon qu'il atteigne sa température normale de fonctionnement. Agir doucement de 1/4 à 1/2 tour sur la vis d'air de façon à obtenir le régime de ralenti le plus élevé.

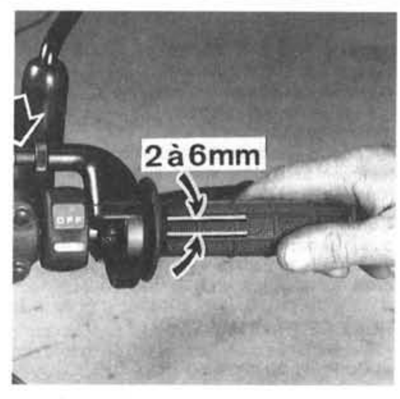


PHOTO 29 *(Photo RMT)*

• Ramener le moteur à un régime de ralenti correct soit **1 400 ± 100 tr/mn** en agissant sur la vis de butée du boisseau.

b) Marche normal

Les réglages d'origine conviennent dans la plupart des régions, mais il est certain que l'on peut être amené à modifier quelque peu ces derniers en fonction de l'altitude et de la température. A partir de 1 000 mètres d'altitude, il faut monter un gicleur principal plus petit. Il en est de même lorsque la température extérieure est élevée. Par contre, par temps très froid, la carburation peut être sensiblement enrichie en montant un gicleur principal un peu plus gros.

Le comportement du moteur est un bon indice d'une carburation normale ou défectueuse.

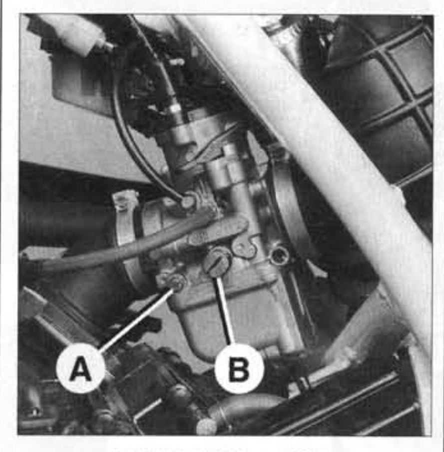


PHOTO 30 *(Photo RMT)*



PHOTO 31 *(Photo RMT)*

Lorsque le moteur ne prend pas ses tours normalement à partir d'un certain régime et donne des à-coups en coupant les gaz, c'est la preuve d'une carburation trop riche. Le montage d'un gicleur principal un peu plus petit (5 points en moins par exemple) peut tout remettre en ordre. A l'inverse, un trou de carburation ou un moteur qui chauffe anormalement peuvent être les signes d'une carburation trop pauvre et il y a lieu de monter un gicleur principal un peu plus gros. Tout ceci s'entend bien sûr pour un moteur bien réglé et en parfait état (filtre à air propre, moteur et échappement décalaminés, niveau de cuve du carburateur correct, bougie en bon état, allumage correct, aucune prise d'air additionnelle, etc...). La couleur de la bougie est un bon indice d'une carburation défectueuse ou non. Se reporter au paragraphe suivant.

ALLUMAGE

Bougie

Tous les 2 000 km pour la NSR 125 R et tous les 4 000 pour la CRM 125, démonter la bougie pour nettoyer et, régler au besoin, l'écartement des électrodes. Il est conseillé de remplacer la bougie tous les 4 000 km (NSR 125 R) ou tous les 8 000 km (CRM 125).

Après démontage, avec la clé à bougie de la trousse d'outillage, nettoyer les électrodes à l'aide d'une brosse métallique spéciale du commerce. Ensuite, vérifier l'écartement des électrodes avec un jeu de cales. Cet écartement doit être de l'ordre de **0,7 à 0,8 mm.** Au besoin, tordre légèrement l'électrode de masse pour ajuster cet écartement. Avant de remonter la bougie, nettoyer son culot et enduire de graisse ou d'huile moteur le filet de celle-ci pour faciliter son démontage ultérieur. Commencer la repose de la bougie en la vissant à la main avant de finir son serrage au couple prescrit (couple de serrage :**1,2 à 1,6 m.daN**) à l'aide de la clé à bougie de la trousse d'outillage.

En observant la couleur de la céramique de l'électrode centrale, vous pouvez déterminer si la carburation est bien réglée ou si le choix du type de bougie est correct pour l'utilisation que vous faites de votre moto. La bougie d'origine convient dans la majorité des cas mais pour une utilisation très intensive, il est préférable de monter une bougie un peu plus froide (voir tableau dans les "Caractéristiques générales").

Lorsque la couleur est très claire, monter la bougie la plus froide. Par contre, pour une couleur noirâtre (utilisation principalement urbaine), monter la bougie plus chaude. Mais il faut que le culot soit le même : ⌀ 14 × 19 mm.

Important : Ne jamais faire tourner le moteur avec le fil de bougie débranché, au risque de claquer la bobine d'allumage.

Avance à l'allumage (Photo 31)

Seul le contrôle périodique de l'avance à l'allumage est possible, car un préréglage est effectué en usine.

— CRM 125 :

• Mettre le moteur en marche et le laisser tourner au ralenti 1 400 tr/mn. pour l'amener à sa température de fonctionnement.

• Déposer le couvercle de l'orifice de contrôle.

• Brancher une lampe stroboscopique (se référer à la notice du fabricant), et la présenter devant l'orifice.

• Au ralenti, le repère de calage **F** sur le volant doit être en regard du repère fixe sur le carter moteur **(Photo 31)**.

— NSR 125 R :

• Opérations préliminaires identiques à celles de la CRM.

• Moteur à température de fonctionnement (régime de ralenti), porter le régime à 3 000 tr/mn. en agissant sur la vis de réglage de ralenti.

• A ce régime le repère **F** doit se trouver en regard du repère fixe du carter moteur **(Photo 31)**.

Si l'avance se révèle défectueuse, contrôler le circuit d'allumage comme décrit au chapitre « Conseils pratiques ».

TRANSMISSION

EMBRAYAGE

a) Contrôle et réglage de la garde (Photo 32 à 34)

La garde à l'embrayage est à vérifier aux premiers 1 000 km, puis tous les 8 000 km. La course à vide du levier d'embrayage doit être de **10 à 20 mm (Photo 32)**.

Pour le réglage procéder comme suit :

• Au niveau du levier repousser le cache-poussière **(Photo 33, repère A)**.

• Au niveau du câble, desserrer le contre-écrou **(Photo 33, repère B)**, et visser ou dévisser le tendeur **(Photo 33, repère C)** de manière à obtenir la garde correcte, puis resserrer le contre-écrou.

• Si le réglage ne peut pas être obtenu à partir du tendeur de câble, agir sur le tendeur au levier d'embrayage **(Photo 34)**.

b) Graissage du câble d'embrayage

Désaccoupler le câble au niveau du levier au guidon comme pour une dépose (voir paragraphe

suivant) puis introduire de l'huile fluide entre la gaine et le câble.

Pour une meilleure pénétration de l'huile dans la gaine, se confectionner un entonnoir en papier ou en plastique au centre duquel arrive le câble, la liaison devant être parfaitement étanche. Maintenir le câble verticalement et remplir d'huile l'entonnoir.

Réaccoupler le câble au levier puis régler la garde avec le tendeur.

c) Remplacement du câble d'embrayage

• Revisser le tendeur et faire correspondre la fente du tendeur et de sa molette de blocage avec celle du levier.

• Désaccoupler le câble au niveau du levier de commande en tirant la gaine et en la faisant pivoter pour faire passer le câble par la fente du levier et du tendeur. Désaccoupler l'embout rond du câble.

• Désaccoupler le câble de la biellette de commande au niveau du moteur et le tirer hors de la patte d'ancrage.

• Lubrifier le câble neuf le remonter, puis régler la garde avec le tendeur situé au guidon.

PIGNONS ET CHAINE DE TRANSMISSION SECONDAIRE

a) Entretien de la chaîne

La chaîne du NSR 125 R comme celle de la CRM 125 est du type autolubrifiante, c'est à dire que chaque axe est équipé de joints toriques qui maintiennent l'huile et évitent l'introduction de poussière entre les rouleaux et les axes.

Néanmoins, la chaîne doit être maintenue lubrifiée pour éviter son usure rapide ainsi que celle des pignons. Utiliser une huile épaisse (par exemple l'huile SAE 90 EP).

A l'aide d'un pinceau, lubrifier la chaîne sans exagération entre les plaques et les rouleaux.

Lorsque la chaîne est trop encrassée, vous pouvez la nettoyer au pinceau en utilisant du gasoil ou du fuel domestique ou encore du pétrole. **Ne jamais utiliser de l'essence ou a plus forte raison du trichloréthylène** au risque de détériorer les joints toriques des axes.

Prendre soin de protéger le pneu arrière des projections en l'enveloppant d'un chiffon.

b) Tension de la chaîne secondaire (Photo 35 et 36)

Vérifier très fréquemment la tension de la chaîne secondaire.

Moto installée sur sa béquille latérale (NSR 125 R, CRM 125) ou sur sa béquille centrale (NSR 125 R), le débattement du brin inférieur de la chaîne, doit être de l'ordre de :

— NSR 125 R : **25 à 35 mm (Photo 35)**.

— CRM 125 : **45 à 55 mm (Photo 36)**. mesuré entre le pignon de sortie de boîte et la couronne de la roue arrière. Effectuer ce contrôle en plusieurs



PHOTO 32 *(Photo RMT)*

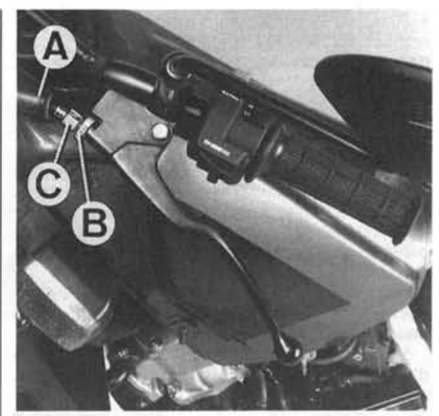


PHOTO 33 *(Photo RMT)*


PHOTO 34 *(Photo RMT)*

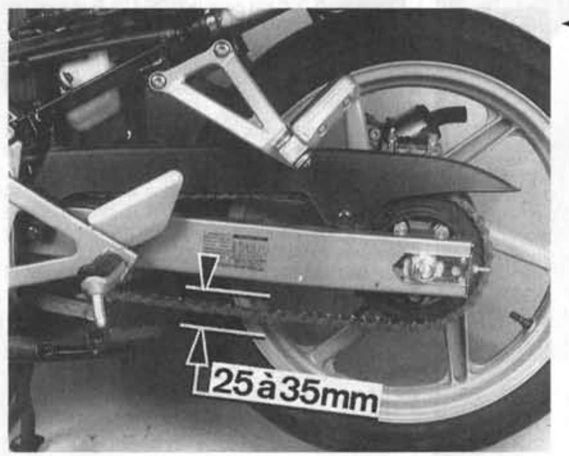


PHOTO 35 *(Photo RMT)*

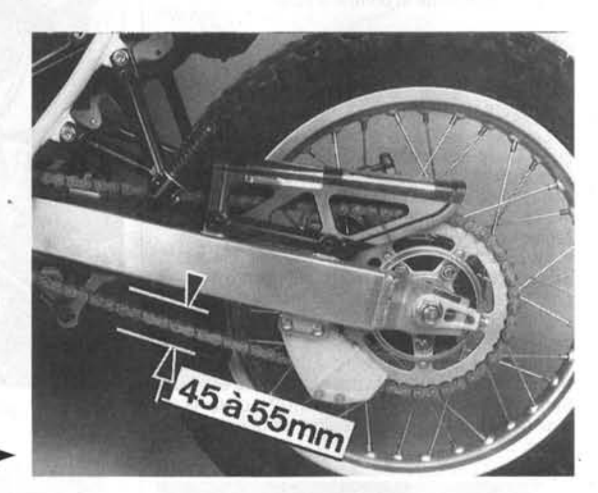


PHOTO 36 *(Photo RMT)*

points de la chaîne. Prendre pour référence le point ou la chaîne a le moins de débattement.

Si nécessaire, procéder au réglage de la tension de la chaîne de la manière suivante :

• Installer la moto verticalement roue arrière décollée.

• Débloquer et desserrer l'écrou d'axe de roue AR.

• Tourner les écrous des deux tendeurs, droit et gauche, de manière égale pour augmenter ou diminuer la flèche de la chaîne.

• Contrôler que les repères d'alignement soient les mêmes des deux cotés du bras oscillant.

• Resserrer l'écrou d'axe de roue au couple de serrage prescrit (m.daN) :

— NSR 125 R : **9,0**.

— CRM 125 : **4,5**.

• Vérifier l'étiquette d'usure de la chaîne. Si la zone rouge de l'étiquette arrive en regard du repère sur le bras oscillant après réglage de la chaîne, la chaîne doit être remplacée.

c) Usure de la chaîne

L'usure de la chaîne dépend en grande partie de son entretien et du style de conduite. Sa longévité peut varier du simple au triple.

Remplacer sans délai une chaîne usée pour limiter les risques de casse et l'usure prématurée du pignon et de la couronne.

• Lorsque la chaîne est en place, tendre le brin inférieur en poussant verticalement avec une main, puis de l'autre, tirer l'axe d'un maillon en prise sur la couronne. L'axe ne doit pas se dégager de plus d'une demi-dent. Si c'est le cas, la chaîne est trop usée et doit être remplacée.

• Remplacer également la chaîne si, même après graissage de cette dernière, certains maillons ne pivotent pas librement.

Le remplacement de la chaîne entraîne obligatoirement le remplacement du pignon et de la couronne.

Nota : La dépose de la chaîne n'est possible qu'après dépose du bras oscillant (voir au chapitre « Conseils pratiques » le paragraphe traitant de cette opération).

HUILE DE TRANSMISSION

a) Contrôle du niveau (Photo 37)

• La moto maintenue verticalement sur une surface parfaitement horizontale, faire tourner le mo-

teur pendant deux à trois minutes pour répartir parfaitement l'huile.

• Arrêter le moteur et laisser le niveau d'huile se stabiliser.

• Vérifier par le hublot de contrôle, que le niveau se situe entre le repère "MAX " et " MIN " **(Photo 37)**. Si nécessaire compléter le niveau par l'orifice de remplissage, avec de l'huile de même qualité que celle déjà contenue dans le moteur jusqu'à ce que l'huile atteigne le niveau " MAX ".

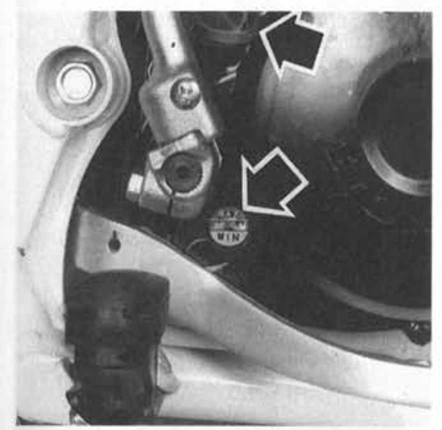


PHOTO 37 *(Photo RMT)*

b) Vidange de l'huile de transmission (Photo 38)

• Moteur chaud, moto maintenue verticalement (sur sa béquille centrale pour la NSR 125 R), dévisser le bouchon de remplissage puis retirer la vis de vidange **(Photo 38)**

• Laisser l'huile s'écouler, vérifier l'état de la rondelle joint de la vis de vidange.

• Réinstaller la vis de vidange (avec son joint), la serrer au couple prescrit : **2,2 m.daN**.

• Verser **0,70 l** d'huile moteur SAE 10W40.

• Vérifier le niveau d'huile comme précédemment décrit.

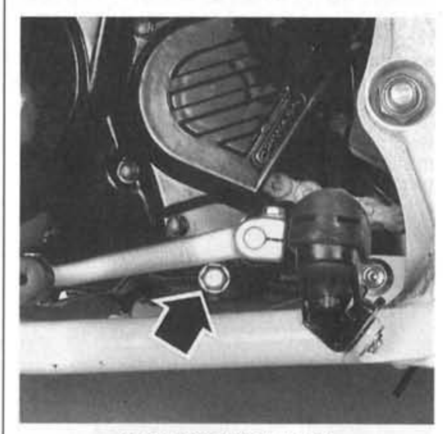


PHOTO 38 *(Photo RMT)*

PARTIE CYCLE

COLONNE DE DIRECTION

Contrôle du jeu à la colonne

La colonne de direction doit pouvoir tourner librement sans points durs et sans jeu. Un mauvais réglage peut nuire à la précision de conduite et accélère l'usure des roulements. Pour le contrôle procéder comme suit :

• Mettre une cale sous le berceau du cadre de manière à décoller la roue avant du sol (béquille centrale pour la NSR).

• La colonne doit pouvoir tourner librement sous son propre poids, à droite comme à gauche.

• Saisir les tubes de fourche au niveau de l'axe de roue et les remuer d'avant en arrière. Un jeu excessif se vérifie aisément.

Réglage du jeu à la colonne

1) NSR 125 R

• Installer la moto sur sa béquille centrale, roue avant décollée du sol.

• Déposer la platine de voyants (voir dépose du carénage).

• Déposer les deux bracelets du guidon. Assurez-vous que le réservoir de liquide de frein ne fuit pas.

• Retirer l'écrou supérieur de la colonne.

• Déposer le té supérieur.

• A l'aide de la douille à ergots Honda (réf. : 07916-3710100) sur laquelle on installe une clé dynamométrique, resserrer l'écrou de colonne au couple prescrit de **0,2 m.daN**.

• Faire pivoter la colonne 5 à 6 fois de gauche à droite puis resserrer une seconde fois l'écrou à ergots au même couple de serrage.

• Faire pivoter la colonne de gauche à droite. Si l'on sent des crans en faisant pivoter la colonne, il faut nécessairement déposer la colonne pour remplacer les pièces défectueuses. Cette opération est décrite au chapitre « Conseils pratiques ».

• Remonter le té supérieur, et serrer les vis de bridage des tubes de fourche au couple de **1,1 m.daN**.

• mettre en place l'écrou supérieur de colonne, et le serrer au couple de **7,0 m.daN**.

• Installer les deux bracelets du guidon, en alignant le bossage du guidon avec l'ouverture servant au bridage des tubes de fourche sur le té supérieur. Serrer les vis des bracelets au couple de **2,5 m.daN**.

2) Précontrainte des roulements de direction de la NSR 125 R

Moto toujours installer sur sa béquille centrale, roue avant décollée du sol, contrôler à l'aide d'un peson la précontrainte des roulements de la colonne de direction

• Déposer la carénage de tête de fourche ainsi que le tableau de bord.

• Déposer les guidons gauche et droit.

• Installer un peson à l'un des tubes de fourche, voir dessin ci-joint, la roue avant se trouvant parfaitement dans l'axe de la moto.

• Tirer sur le peson, la précontrainte nécessaire au pivotement de la colonne doit être comprise entre **1,1 et 1,6 kg**

• Installer le peson sur le second tube de fourche puis procéder au même contrôle. La valeur de précontrainte doit être située dans la même fourchette que celle du premier tube de fourche.

• Si vous trouvez une valeur non comprise dans la fourchette agir sur l'écrou à ergots de la colonne comme indiqué dans la paragraphe précédent :

— Desserrer si précontrainte relevée supérieure à 1,6 kg.

— Serrer si précontrainte inférieure à 1,1.

• Après avoir agit sur l'écrou à ergots de la colonne, recontrôler la précontrainte.

3) Sur la CRM 125

• Placer un cric sous le berceau inférieur du cadre de manière à décoller la roue avant du sol.

• Déposer le guidon du té supérieur (4 vis) **(Photo 39, repère A)**. Assurez-vous qu'il n'y ait pas de fuite au niveau du bocal de liquide de frein.

• Déposer l'écrou supérieur **(Photo 39, repère B)** de la colonne et récupérer la rondelle **(Photo 39, repère C)**.

• Déposer le té supérieur.

• Mettre une cale sous la roue puis à l'aide de la clé à ergots Honda (réf. : 07916-3710100) desserrer légèrement l'écrou à créneaux de la colonne **(Photo 39, repère D)**.

• Toujours à l'aide de la clé à ergots sur laquelle on installe une clé dynamométrique serrer l'écrou à créneaux au couple de **2,0 à 3,0 m.daN**.

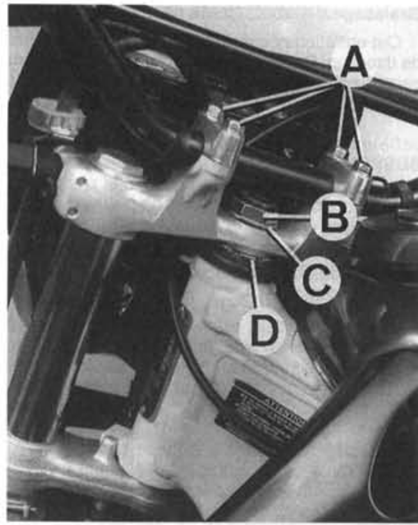
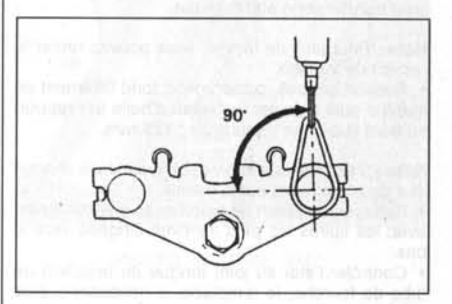


PHOTO 39 *(Photo RMT)*



Contrôle de la précharge des roulements de direction à l'aide d'un peson.

• Faire pivoter un minimum de cinq fois la colonne dans les deux sens de façon à asseoir les roulements de colonne puis resserrer une nouvelle fois l'écrou à créneaux au couple de serrage prescrit.

• Desserrer l'écrou à créneaux complètement puis le serrer au couple de **0,2 m.daN**.

• Reposer le té supérieur. Les vis de bridage du té se serrent au couple de **2,8 m.daN**.

• Installer la rondelle et l'écrou supérieur de colonne serrer au couple de **10,0 m.daN**.

• Installer le guidon. Les vis de fixation de ses brides se serrent entre **2,4 m.daN**.

• Vérifier le bon pivotement de la colonne. S'il y a des crans, il faut nécessairement déposer la colonne de direction (voir au chapitre « Conseils pratiques » le paragraphe traitant de cette opération).

Graissage des roulements de colonne

Cet entretien nécessite la dépose de la colonne de direction. Pour cette opération, vous reporter au paragraphe « Partie cycle » du chapitre « Conseils pratiques ».

SUSPENSION AVANT ET ARRIERE

1) Vidange de l'huile de fourche pour la CRM 125 (Photo 40)

Pour lui conserver toute son efficacité l'huile de fourche doit être remplacée tous les 12 000 km. Procéder comme suit :

- Installer une cale sous le moteur de façon à décoller la roue avant du sol.
- Desserrer les vis de bridage du té supérieur, puis tout en les maintenant, du fait, de la présence des ressorts de fourche, dévisser les obturateurs de fourche.
- Installer un récipient à la base des fourreaux, puis retirer la vis de vidange de l'élément à vidanger **(Photo 40)** et laisser égoutter.
- Vérifier l'état de la rondelle d'étanchéité de la vis de vidange puis remonter cette dernière.
- Verser dans chaque tube **470 ml** d'huile ATF pour transmission automatique.

Nota : Pour plus de facilité, vous pouvez retirer le ressort de fourche.
- Ressort déposé, comprimer à fond l'élément de fourche puis mesurer le niveau d'huile par rapport au bord supérieur du tube de : **155 mm.**

Nota : S'assurer que le niveau d'huile dans chacun des deux éléments est le même.
- Nettoyer le ressort de fourche, puis le réinstaller avec les spires les plus jointives dirigées vers le bas.
- Contrôler l'état du joint torique du bouchon de tube de fourche, le remplacer ci-nécessaire, puis remonter le bouchon.
- Serrer le bouchon des tubes au couple de **2,5 m.daN**.
- Resserrer les vis de bridage du té supérieur.
- Procéder de la même manière pour le second élément de fourche.

2) Vidange de l'huile de fourche de la NSR 125 R

Cette opération nécessite la dépose ainsi que le désassemblage des bras de fourche, voir au chapitre « Conseils pratiques » le paragraphe traitant de cette opération.

3) Réglage de l'amortisseur arrière (Photo 41)

Sur la CRM 125, il est possible de régler la tension du ressort d'amortisseur arrière en jouant sur la longueur en place de celui-ci modifiant ainsi son tarage :
— Longueur standard (en place) du ressort : **210 mm.**

Vous pouvez modifier le tarage du ressort par rapport au réglage de base, en vissant ou dévissant, au maximum de 2 tours l'écrou **(Photo 41, repère A)** et le contre-écrou **(Photo 41, repère B)**de maintien du ressort, à l'aide d'une clé à ergots.



PHOTO 40 *(Photo RMT)*

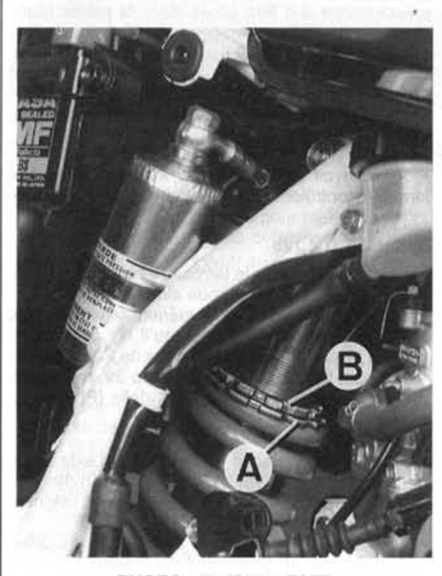


PHOTO 41 *(Photo RMT)*

FREINAGE

LIQUIDE DE FREIN

1) Contrôle du niveau du liquide (Photo 42 à 43)

Effectuer le contrôle aux premiers 1 000 km puis tous les 6 000 km ou plus souvent car le niveau baisse en fonction de l'usure des plaquettes. Faire le contrôle pour l'avant **(Photo 42)** comme pour l'arrière CRM 125 **(Photo 43)** et NSR 125 R **(Photo 43 bis)**, lorsque le bocal de liquide de frein est à l'horizontal, le niveau ne doit jamais être en dessous du repère " Lower ". Si nécessaire, compléter avec du liquide de frein répondant à la norme DOT 4.

Nota : Le liquide de frein est très corrosif, lors des manipulations, prendre soin de protéger les parties plastiques et la peinture.

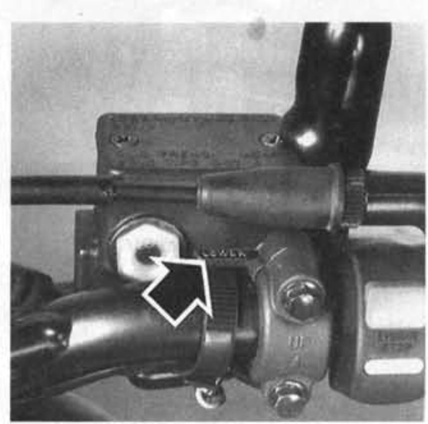


PHOTO 42 *(Photo RMT)*

2) Purge du circuit (Photo 44)

Si la commande devient " spongieuse ", ou si la garde est trop importante, cela peut venir du fait de la présence d'air dans le circuit. Ceci peut être dû, à une mauvaise étanchéité du circuit au niveau des joints, ou à un raccord desserré. Après avoir décelé et remédié à la cause, il faut purger le circuit pour éliminer la présence d'air, procéder comme suit :

- Retirer le capuchon protecteur de la vis de purge de l'étrier, y brancher un tuyau souple (transparent) dont l'autre extrémité sera plongée dans un bocal contenant du liquide de frein.
- Appuyer plusieurs fois de suite sur le levier de frein, jusqu'à sentir une résistance.
- Tout en maintenant la pression sur le levier, ouvrir la vis de purge d'un 1/4 de tour **(Photo 44)**.
- Resserrer la vis sans exagération, lorsque le levier arrive presque en butée. Relacher alors le levier.
- Répéter l'opération jusqu'à ce que le liquide s'écoulant dans le récipient ne contienne plus de bulles d'air.
- Procéder de la même manière pour l'étrier arrière.

Nota : Durant la purge du circuit, le niveau de liquide ne doit jamais être en dessous du niveau " mini ", compléter si nécessaire avec du liquide de frein neuf préconisé.



PHOTO 43 *(Photo RMT)*

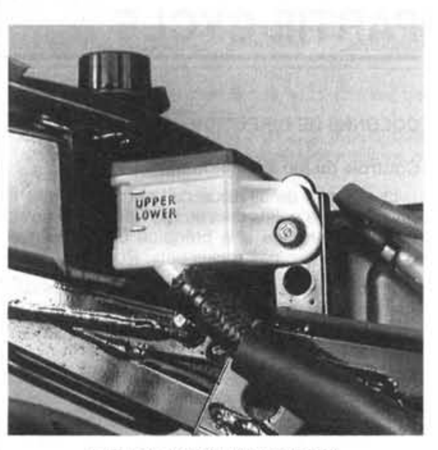


PHOTO 43 bis *(Photo RMT)*

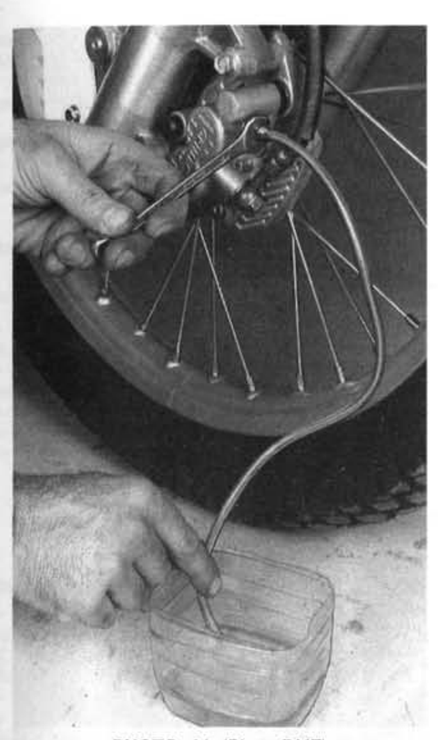


PHOTO 44 *(Photo RMT)*

PURGAR CIRCUITO LIQUIDO FRENOS

3) Vidange du circuit de freinage

Pour conserver ses propriétés, le liquide de frein est à remplacer tous les deux ans. Utiliser un liquide de frein répondant à la norme DOT 4.

Procéder au remplacement, comme pour une purge en prenant soin de compléter le niveau avec du liquide de frein neuf, jusqu'à évacuation totale du liquide usagé.

PLAQUETTES DE FREIN

CONTROL DE USO DE LAS PASTILLAS

CONTROLE D'USURE DES PLAQUETTES (Photo 45)

Contrôler l'usure des plaquettes tous les 3 000 ou 6 000 Km, selon la conduite. Les plaquettes sont pourvues de témoin d'usure, lorsque celui-ci est atteint il faut les remplacer.

REMPLACEMENT DES PLAQUETTES DE FREIN AVANT (Photo 46 à 50)

Les opérations de remplacement des plaquettes sont identiques aux deux modèles.

- Desserrer la vis maintenant la plaquette d'emprisonnement des axes de maintien des plaquettes **(Photo 46)**. AFLOJAR LAS FIJACIONES
- Déposer les fixations du support d'étrier au fourreau de fourche (2 vis) **(Photo 47)**.
- Déposer l'étrier de frein puis retirer la plaquette de maintien des axes de garniture **(Photo 48)**.
- Tout en appuyant sur les garnitures, dégager les axes de maintien des garnitures **(Photo 49)** puis dégager ces dernières.
- Repousser avec les doigts les deux pistons en**même temps** pour permettre de loger le jeu de garnitures neuves plus épaisses. En cas d'impossibilité, vérifier le niveau de liquide de frein dans son bocal, au besoin, en retirer une certaine quantité.
- S'assurer du bon positionnement du ressort d'appui en fond d'étrier **(Photo 50)** puis installer les garnitures neuves.
- Mettre en place les deux axes de maintien des garnitures en appuyant sur les garnitures.
- Installer la plaquette d'emprisonnement de ces axes, mettre sa vis de maintien sans la bloquer.
- Installer le frein sur le fourreau de fourche, serrer ses fixations au couple de **2,5 m.daN**.
- Serrer définitivement la vis de fixation de la plaquette à un couple de serrage de l'ordre de **0,8 à 1,2 m.daN**.
- Actionner plusieurs fois le levier de frein pour approcher les plaquettes du disque de frein puis vérifier le niveau de liquide dans son bocal.

Nota : Ne pas s'étonner au départ d'une faible efficacité du freinage. Les plaquettes étant neuves, il est nécessaire de les rôder. Les premiers temps, éviter de freiner trop énergiquement pour ne pas griller ces dernières.

REMPLACEMENT DES PLAQUETTES DE FREIN ARRIERE (Photo 51 à 55)

- Déposer le cache supérieur de plaquettes **(Photo 51, repère A)**.
- Déposer le bouchon **(Photo 51, repère B)**.
- Déposer la vis goupille de maintien des plaquettes **(Photo 52, repère A)**, puis récupérer la barrette de maintien des plaquettes **(Photo 52, repère B)** et sortir les plaquettes **(Photo 53)**.

Nota : Eviter d'actionner la pédale de frein après avoir déposer les plaquettes, au risque de chasser les pistons de leur logement.

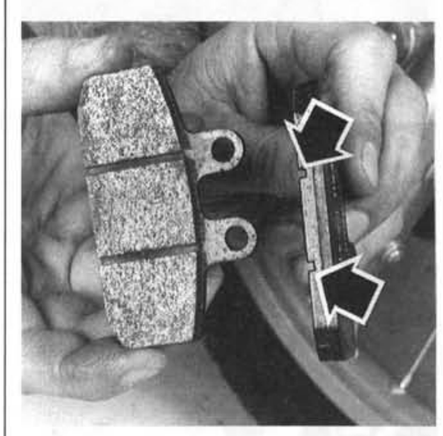


PHOTO 45 *(Photo RMT)*



PHOTO 46 *(Photo RMT)*

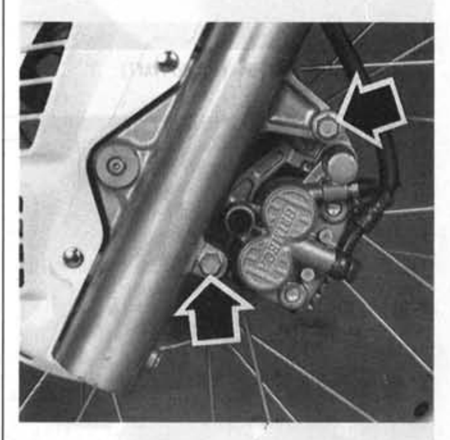


PHOTO 47 *(Photo RMT)*

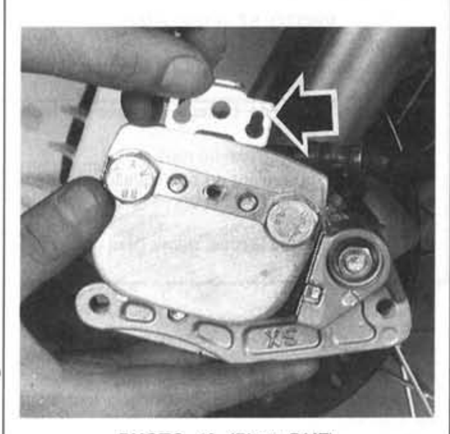


PHOTO 48 *(Photo RMT)*

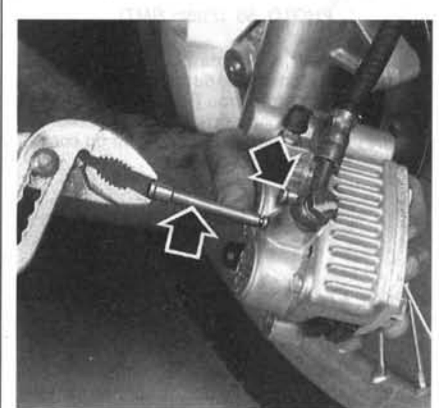


PHOTO 49 *(Photo RMT)*

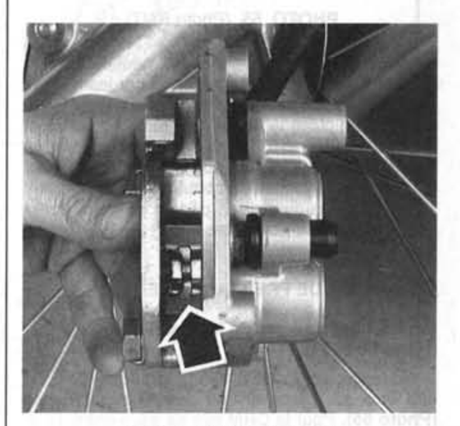


PHOTO 50 *(Photo RMT)*



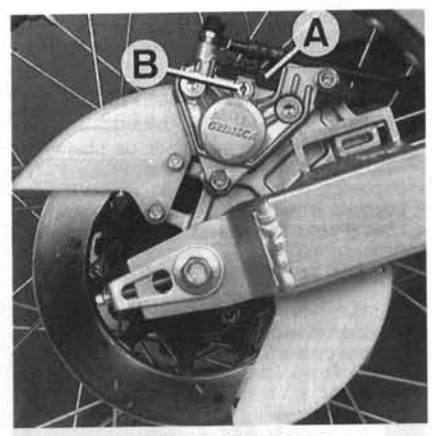


PHOTO 51 *(Photo RMT)*

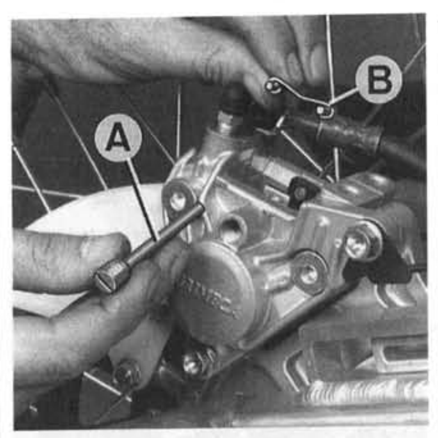


PHOTO 52 *(Photo RMT)*

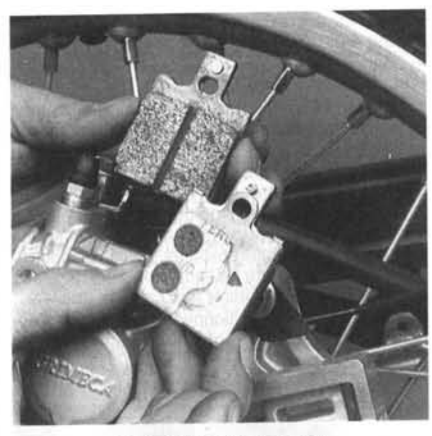


PHOTO 53 *(Photo RMT)*

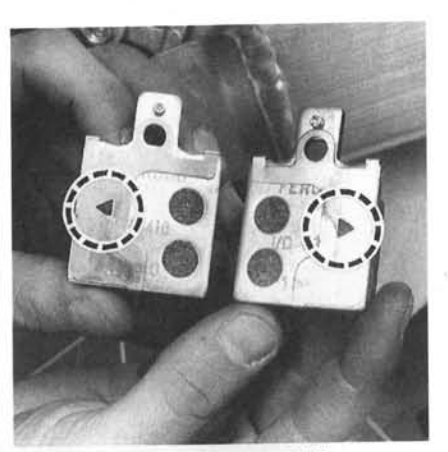


PHOTO 54 *(Photo RMT)*



PHOTO 55 *(Photo RMT)*



PHOTO 56 *(Photo RMT)*

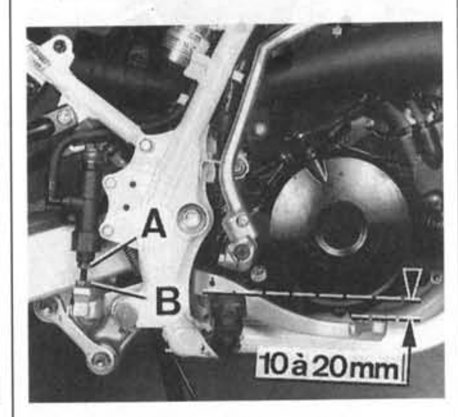


PHOTO 57 *(Photo RMT)*

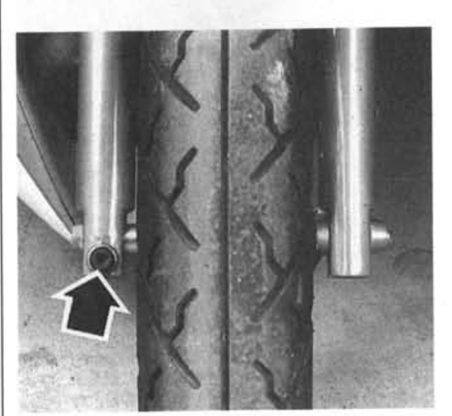


PHOTO 58 *(Photo RMT)*

• Mettre en place les plaquettes neuves en respectant le sens de montage donné par les flèches (flèche orientées vers l'avant) **(Photo 54)**.
• Mettre en place la barrette de maintien, la vis et le bouchon **(Photo 55)**, puis le cache supérieur.
• Appuyer plusieurs fois sur la commande, pour amener les plaquettes en contact avec le disque.

Vérifier la hauteur de la pédale de frein, après avoir changer les plaquettes.

COMMANDE DE FREIN ARRIERE

Hauteur de la pédale de frein arrière

(Photo 56 et 57)

Au repos, sur la NSR 125 R la pédale de frein doit être au même niveau que le repose pied **(Photo 56)**. Pour la CRM elle se situe entre 10 et 20 mm sous le repose pied **(Photo 57)**. Pour un réglage, agir sur la tige de poussée **(Photo 57, repère A)** de la commande du maître-cylindre après déblocage du contre-écrou **(Photo 57, repère B)** puis rebloquer le contre-écrou. Ne pas oublier ensuite de vérifier le bon fonctionnement du contacteur de stop et, au besoin, le régler.

ROUE AVANT

DEPOSE ET REPOSE DE LA ROUE AVANT

1) NSR 125 R (Photo 58)

• Installer la moto sur sa béquille centrale.
• Retirer, au niveau de la roue, la prise du câble de compteur de vitesse.
• Déposer les deux fixations de l'étrier de frein. Dégager l'étrier du disque et le suspendre à la moto.
• Desserrer la vis de bridage de l'axe de roue **(Photo 58)**.
• Desserrer l'écrou d'axe de roue.
• Décoller la roue avant du sol (installer une cale ou un cric sous le moteur après avoir retirer le sabot du carénage).
• Tout en soutenant la roue, retirer l'axe de roue et dégager la roue.

A la repose

• Mettre en place la prise de compteur de vitesse, en positionnant les ergots dans leur logement.
• Installer la roue avant entre les deux fourreaux de fourche.
• Abaisser la fourche jusqu'à ce que le perçage de la roue soit aligné avec celui des deux fourreaux de fourche.
• Mettre en place l'axe de roue.
• Amener en butée la prise de compteur de vitesse contre le fourreau de fourche.
• Respecter les couples de serrage suivants (m.daN) :
— axe de roue **5,5**.
— vis de bridage d'axe de roue **2,2**.
• Mettre en place l'étrier de frein, serrer les fixation des étriers au couple de **2,7 m.daN**. Actionner le frein avant pour ramener les garnitures au contact des disques.

2) CRM 125 (Photo 59)

• Décoller la roue avant du sol en installant un caisson ou une chandelle d'atelier sous le moteur.
• Déconnecter le câble de compteur de vitesse au

niveau de l'axe de roue avant **(Photo 59, repère A)**.
• Déposer le pare-pierres sur le disque de frein avant.
• Desserrer les 4 vis de bridage de l'axe de roue **(Photo 59, repère B)**.
• Retirer l'écrou d'axe de roue puis tout en soutenant la roue avant retirer l'axe de roue puis la roue.

Au remontage

Procéder à l'inverse des opérations de dépose en respectant les points suivants :

• Suivre les mêmes conseils que pour la NSR 125 R.
• Respecter les couples de serrage suivants (m.daN) :
— Axe de roue : **6,5**.
— Ecrou de bridage d'axe de roue : **2,7**.
— fixations d'étrier : **2,5**.

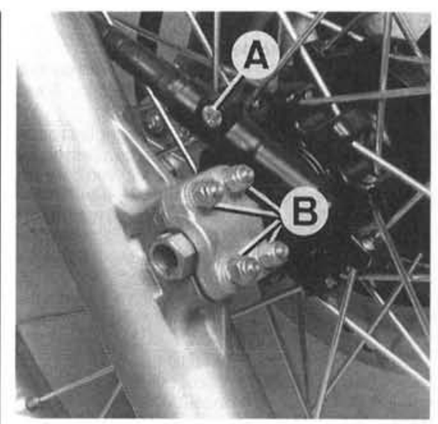


PHOTO 59 *(Photo RMT)*

ROUE AVANT CRM 125

1. Bouchon de trou de jante - 2. Axe de roue - 3. Entretoise gauche - 4. Jeu de rayons (A 10 × 250) - 5. Jeu de rayon (A 10 x 210,5) - 6. Entretoise centrale - 7. Moyeu complet - 8. Pièce d'accouplement - 9. Jante - 10. Pneu - 11. Chambre à air - 12. Fond de jante - 13. Prise de compteur - 14 et 15. Pignon de compteur et rondelles - 16 et 17. Disque de frein et vis - 18. Cache poussières - 19. roulements à billes - 20. Cache poussières.

ROUE ARRIERE

Dépose de la roue arrière

• Installer la moto sur sa béquille centrale (NSR 125 R) ou sur un caisson disposé sous le moteur (CRM 125) de façon que la roue arrière soit décollée du sol.
• Détendre au maximum la chaîne.
• Repousser la roue vers l'avant pour désaccoupler la chaîne de transmission secondaire.
• Déposer l'étrier de frein (2 vis) et le suspendre au cadre.
• Déposer l'écrou d'axe de roue.
• Tout en soutenant la roue, retirer l'axe de roue.
• Dégager la roue de la moto en notant la place des entretoises.

Repose de la roue arrière

Opérer à l'inverse de la dépose en respectant les points suivants :
• Ne pas oublier les entretoises.
• Vérifier le bon positionnement du support d'étrier.
• Mettre en place l'étrier.
• Tendre correctement la chaîne de transmission secondaire en veillant à ce que les deux tendeurs soient en regard du même repère de tension.
• Respecter les couples de serrage suivants (m.daN) :
— écrou d'axe de roue : **4,5**.
— fixations d'étrier : **2,5**.

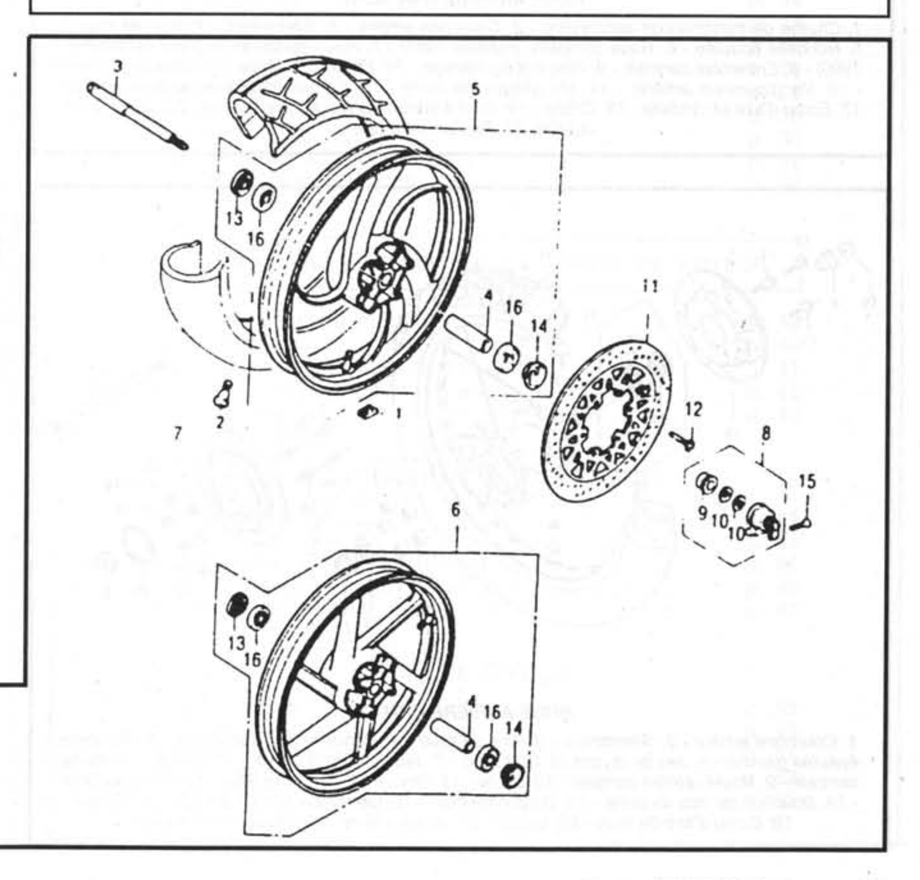
GRAISSAGE

1) Prise de compteur de la roue avant

Tous les 6 000 km environ, graisser la prise de compteur installée sur la roue avant.

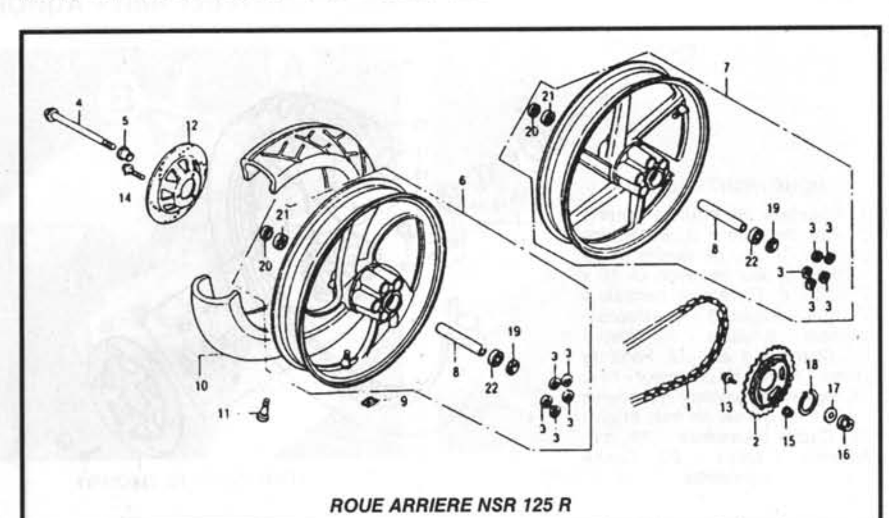
Il faut pour cela déposer la roue avant. La prise de mouvement peut alors être déposée, sans difficulté, de la roue.

Au remontage, s'assurer du bon accouplement de l'entraînement de la prise de compteur avec le moyeu de la roue avant.



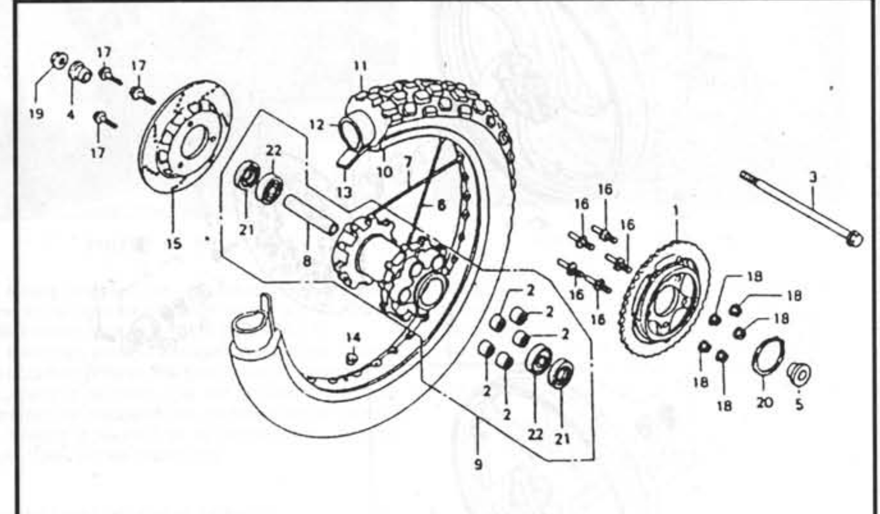
ROUE AVANT NSR 125 R

1. Plomb d'équilibrage - 2. Valve - 3. Axe de roue - 4. Entretoise intérieure - 5. roue complète (modèle 1989) - 6. Roue complète (à partir du modèle 1990) - 7. Pneu - 8. Prise de compteur de vitesse complète - 9 et 10. Pignon de compteur de vitesse et rondelles - 11 et 12. Disque de frein et vis - 13. Cache poussières - 14. Joint de prise de compteur de vitesse 15. Vis - 16. Roulements à billes.



ROUE ARRIERE NSR 125 R

1. Chaîne de transmission secondaire - 2. Couronne arrière - 3. Silentblocs - 4. Axe de roue - 5. Rondelle épaulée - 6. Roue complète (modèle 1989) - 7. Roue complète (à partir du modèle 1990) - 8. Entretoise centrale - 9. Plomb d'équilibrage - 10. Pneu - 11. Valve - 12. Disque de frein - 13. Vis (couronne arrière) - 14. Vis (disque de frein) - 15. Ecrous (couronne arrière) - 16 et 17. Ecrou d'axe et rondelle - 18. Circlip - 19. Joint à lèvre - 20. Cache poussières - 21. Roulement à billes 22. Roulement à billes.



ROUE ARRIERE CRM 125

1. Couronne arrière - 2. Silentblocs - 3. Axe de roue - 4. Rondelle épaulée droite - 5. Rondelle épaulée gauche - 6. Jeu de rayons (A 10 × 209) - 7. Jeu de rayons (A 10 × 210,5) - 8. Entretoise centrale - 9. Moyeu arrière complet - 10. Jante - 11. Pneu - 12. Chambre à air - 13. Fond de jante - 14. Bouchon de trou de jante - 15. Disque de frein - 16. Goujons - 17. Vis 8 x 25 - 18. Ecrous - 19. Ecrou d'axe de roue - 20. Circlip - 21. Joints à lèvre - 22. Roulements à billes.

2) Roulements de roue et joints à lèvre

Suivant l'utilisation de votre moto :

Tous les 20 000 km en utilisation routière ou tout les 10 000 km, environ, en tout chemin, il est préférable d'éffectuer cette opération.

Lorsque la roue est déposée, nettoyer les roulements avec un chiffon propre imbibé d'essence. S'il y a un joint à lèvre, le retirer avec soin pour ne pas l'abîmer en utilisant un tournevis. Vérifier que les roulements sont en bon état. Ils doivent tourner sans accrocher. S'ils accrochent, vérifier avant de les remplacer qu'ils ne sont pas encrassés. Au besoin, les nettoyer à l'aide d'un pinceau dans de l'essence, si leur remplacement s'avère nécessaire, vous reporter au "Lexique des méthodes" pages couleur en fin d'ouvrage.

Graisser suffisamment mais sans excès les roulements surtout pour ceux proches des disques ou des tambours ainsi que de leurs garnitures de freinage.

Vérifier l'état des joints à lèvre et les graisser. Pour leur remplacement éventuel, se reporter au "Lexique des méthodes" au paragraphe "Joints à lèvre".

TENSION DES RAYONS DE ROUE CRM 125

Sur une moto neuve, il est important dès les premiers temps, de contrôler la tension des rayons de roue afin d'éviter le voilage des jantes.

A la main, tater tous les rayons et donner un petit tour de clé aux écrous des rayons qui semblent détendus. Il faut impérativement opérer par petits coups en passant d'un rayon à un autre au risque d'augmenter le voile et même de créer un "saut" à la roue, c'est à dire un faux-rond.

Dans le cas d'un rayonnage très détendu, il faut pratiquement refaire complètement tout le travail, ce qui demande de la patience car il est délicat d'obtenir une tension identique aux rayons pour supprimer tout voile à la jante et d'obtenir ainsi, une parfaite concentricité du moyeu de roue et de la jante. Pour que ce travail soit effectué convenablement, il faut déposer la roue et démonter le pneu.

En cas de doute sur la réussite de ce travail, il vaut mieux confier ce travail à un atelier spécialisé.

PNEUMATIQUE

1) Entretien courant

— Contrôler fréquemment la pression des pneus. Un pneu sous-gonflé manque de rigidité en virage pouvant provoquer une chute. De plus, un pneu sous-gonflé se déforme, provoquant son échauffement, ce qui en vitesse rapide et soutenue peut être dangereux.
— Inspecter l'état des pneus et changer tout pneu qui présente des traces de coupures profondes ou d'usure avancée.

2) Montage des pneumatiques neufs

Toutes les opérations de remplacement d'un pneumatique sont décrites au paragraphe "pneumatiques" du "Lexique des méthodes", pages couleur en fin de la présente étude.

Egalement, ne pas oublier de rôder un pneu neuf, en évitant les fortes accélérations et les vitesses élevées durant les premiers 100 km après montage de ce dernier.

EQUIPEMENT ELECTRIQUE

BATTERIE

Nota : La batterie d'origine qui équipe les NSR 125 R et CRM 125 est du type « sans entretien » c'est à dire qu'il n'est pas nécessaire de vérifier le niveau d'électrolyte dans les éléments. En remplacement, il est possible de monter un batterie de type classique, dans ce cas il faut vérifier régulièrement le niveau d'électrolyte et compléter si nécessaire le niveau avec de l'eau distillée.

DEPOSE DE LA BATTERIE

Opérations préliminaires :

— NSR 125 R :
- Déposer la selle.
- Retirer la sangle de maintien.

— CRM 125 :
- Déposer le cache latéral arrière droit.
- Déposer la barre de maintien (2 vis).

Dévisser d'abord la borne négative (-) puis la borne positive (+) pour éviter tout court-circuit qui endommagerait la cellule redresseuse. Pour finir, débrancher le tuyau de mise à l'air libre et déposer la batterie.

CHARGE DE LA BATTERIE (type classique)

Tous les 6 mois environ vérifier l'état de charge de la batterie. Contrôler la densité de l'électrolyte à l'aide d'un pèse acide. La densité normale de l'électrolyte est de 1,25 à 1,27 à 20°C. A 1,17 et en dessous, la batterie donnera des signes de faiblesse. Vous risquez des problèmes de démarrage, de signalisation et en hiver, une batterie déchargée ne résiste pas au gel.

a) Durée de la charge

- 0,4 A pendant 5 à 10 heures.
- 3,0 A pendant 30 minutes.

Opter pour la charge rapide qu'en cas de nécessité, car la batterie peut souffrir si ce type de charge est répété trop souvent. Durant la charge, la température de la batterie ne doit jamais dépasser 45° C pour éviter la déformation des plaques. En pareil cas, cesser momentanément la charge.

Si votre chargeur fournit un courant trop fort, brancher une ampoule en série ce qui a pour conséquence d'abaisser l'ampérage.

- Vérifier l'état de charge de la batterie.
- A la repose de la batterie, s'assurer que le tube de mise à l'air libre n'est ni coincé, ni plié et qu'il ne débouche pas sur une partie métallique.

b) Bornes :

Si les bornes de la batterie sont sulfatées, les nettoyer avec de l'eau et du bicarbonate de soude. Pour finir les brosser à l'aide d'une brosse métallique. Avant de remonter la batterie, enduire de graisse les bornes de cette dernière.

FUSIBLE (Photos 60 et 61); NSR 125 R :

Un seul fusible protège le circuit de signalisation alimenté par la batterie. Ce fusible est contenu dans un petit étui **(Photo 60)** proche de la batterie. L'étui de la NSR 125 R contient également un fusible de rechange.

— CRM 125 :

Le boîtier à fusibles est situé à côté de la batterie, il contient le fusible principal 15 A, le fusible du circuit d'éclairage et celui du circuit annexe 10 A chaque **(Photo 61)**. Plus un fusible de rechange pour chaque circuit.

Lorsqu'il n'y a plus de courant de batterie, le fusible est très certainement grillé. Ceci est dû à un court-circuit qui s'est produit dans le faisceau ou au niveau d'un contacteur. Avant de remettre un fusible neuf, il faut impérativement chercher la cause de ce court-circuit en vérifiant toutes les connections électriques.

Nota : En remplacement, monter impérativement un fusible identique à celui d'origine. Ne jamais monter un fusible plus fort qui ne protégerait pas le circuit efficacement. A plus forte raison, il ne faut jamais monter un fil métallique à la place du fusible.

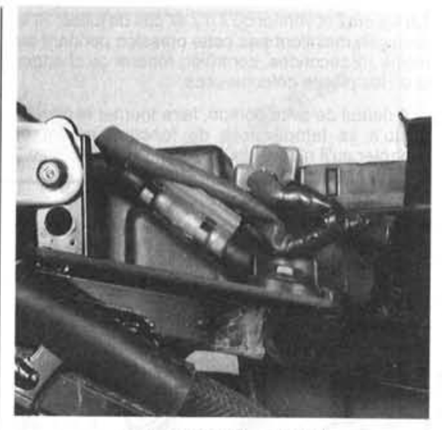


PHOTO 60 *(Photo RMT)*



PHOTO 61 *(Photo RMT)*

SOMMAIRE DÉTAILLÉ DES CONSEILS PRATIQUES

MOTEUR ET ÉQUIPEMENT

OPÉRATIONS POSSIBLES MOTEUR DANS LE CADRE

OPÉRATIONS NÉCESSITANT LA DÉPOSE DU MOTEUR

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

PARTIE CYCLE



MOTEUR ET EQUIPEMENT

INTERVENTIONS POSSIBLES MOTEUR DANS LE CADRE

REFROIDISSEMENT

RADIATEUR

1) Dépose du radiateur

- Vidanger le circuit de refroidissement.
- Déposer le tête de fourche et le bas de carénage de la NSR 125 R ou les deux déflecteurs de la CRM 125 suivant votre moto.
- Retirer au niveau du radiateur, les deux durites allant au moteur.
- Retirer au niveau du bouchon de remplissage, la canalisation allant au vase d'expansion
- Déposer les 2 fixations du radiateur, puis déposer celui-ci.

2) Repose du radiateur

La repose du radiateur se fait à l'inverse de la dépose en respectant les points suivants :

— Remplir et purger le circuit de refroidissement (voir paragraphe traitant de cette opération au chapitre « Entretien courant ».

— Après la repose du radiateur et le remplissage du circuit, mettre le moteur en marche et vérifier qu'il n'y ait pas de fuites au niveau des durites et des vis de vidange et purge du circuit.

— Ne pas oublier de rebrancher la canalisation allant au vase d'expansion.

3) Inspection du radiateur

- Déposer la grille de protection du radiateur pour vérifier l'état général des ailettes du radiateur. Redresser les ailettes tordues à l'aide de la pointe d'un tournevis en prenant soin de ne pas percer ces ailettes.
- Retirer les insectes, la boue ou tout autre chose pouvant obstruer les passages d'air à l'aide d'un jet d'air comprimé ou à l'aide d'un jet d'eau faiblement pressurisée.

Nota : Remplacer le radiateur si plus de 20 % de ses ailettes sont tordues.

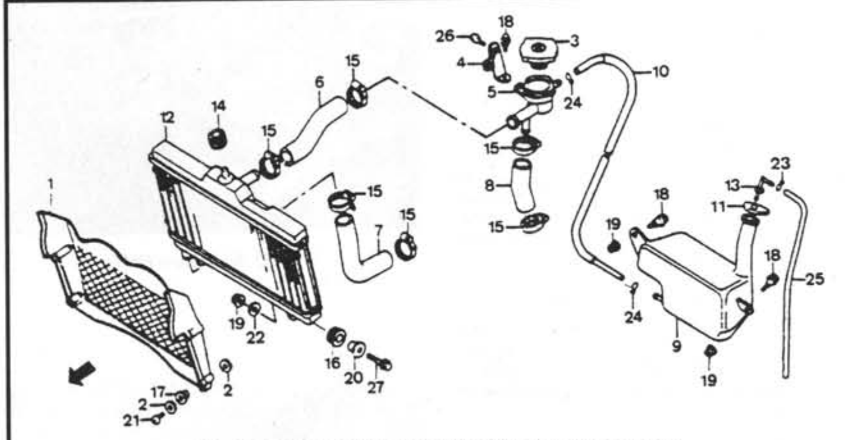
4) Contrôles d'étanchéité

- Vérifier le bon fonctionnement du clapet du bouchon de radiateur. En utilisant une pompe spécifique équipée d'un manomètre, on doit enregistrer une pression comprise entre **0,75 et 1,05 kg/cm2**. Attendre 10 secondes pour vérifier que la pression ne chute pas. Au préalable, mouiller le joint du bouchon.
- A l'aide d'une pompe spécifique équipée d'un manomètre et d'une embase pouvant se fixer en lieu et place du bouchon de radiateur, mettre le circuit de refroidissement sous une pression de **1,0 kg/cm2** et vérifier qu'il n'y ait pas de fuites. Si le circuit ne maintient pas cette pression pendant au moins six secondes, contrôler, réparer ou changer la ou les pièces défectueuses.

A défaut de cette pompe, faire tourner le moteur jusqu'à sa température de fonctionnement et contrôler qu'il n'y ait pas de fuites.

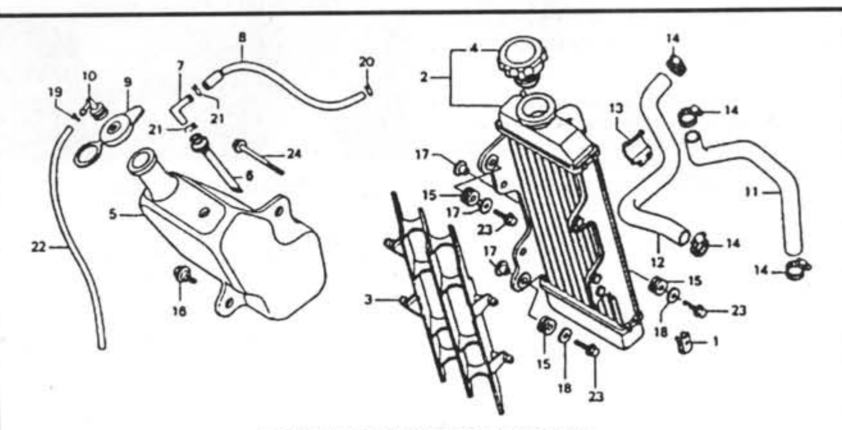
THERMOSTAT

Un moteur qui chauffe anormalement peut être la conséquence d'un thermostat qui ne s'ouvre pas suffisamment (voir pas du tout). A l'inverse, un moteur qui a du mal à monter en température peut provenir d'un thermostat qui reste continuellement ouvert.



RADIATEUR ET VASE D'EXPANSION DE LA NSR 125 R

1. Grille de protection - 2. Joint - 3. Bouchon de radiateur - 4. Patte d'ancrage - 5. Goulotte de remplissage - 6 à 8. Durites du circuit de refroidissement - 9. Vase d'expansion - 10. Tuyau d'évent du radiateur - 11. Bouchon du vase d'expansion - 12. Radiateur - 13. Raccord coudé - 14. Silentbloc - 15. Colliers de serrage - 16. Silentblocs - 17. Rondelles épaulées - 18. Vis 19. Ecrous - 20. Rondelles épaulées - 21. Vis - 22. Rondelles 23. Colliers élastiques - 24. Colliers élastiques - 25. Tuyau de trop plein - 26. Vis - 27. Vis.



RADIATEUR D'HUILE DE LA CRM 125

1. Ecrou clip - 2. Radiateur - 3. Grille de radiateur - 4. Bouchon de radiateur - 5. Vase d'expansion - 6 à 10. Canalisation et raccord - 11 à 14. Durites de refroidissement et colliers de serrage - 15 à 24. Fixations du radiateur et vase d'expansion.

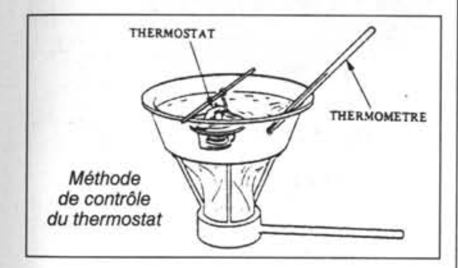
1) Dépose du thermostat

• Déposer les flancs de carénage de la NSR 125 R ou les Flans de réservoir de la CRM 125.
• Vidanger le circuit de refroidissement.
• Déposer le réservoir d'essence de la CRM.
• Débrancher la durite supérieure du radiateur au niveau de la culasse.
• Déposer les deux écrous de fixation du couvercle du thermostat (couvercle situé sur la face supérieure de la culasse).
• Retirer le couvercle du thermostat et récupérer celui-ci.

2) Contrôle du thermostat

• Contrôler la température d'ouverture du thermostat. Pour cela, suspendre le thermostat dans un récipient d'eau sans qu'il ne touche les parois de ce dernier. Chauffer l'eau en contrôlant à l'aide d'un thermomètre la température de l'eau. Le thermostat doit commencer à s'ouvrir lorsque la température de l'eau atteint **69,5 à 72,5° C**. Il doit être entièrement ouvert à une température de **80° C**. La levée de sa soupape est alors de **3,5 mm**.

Si le thermostat ne répond pas à ces conditions, procéder à son remplacement.



Méthode de contrôle du thermostat

3) Repose du thermostat

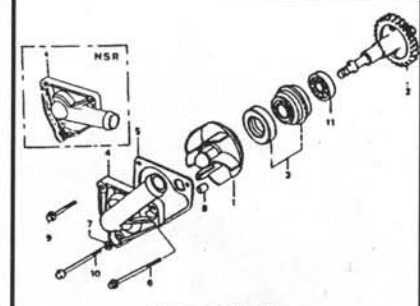
— S'assurer de la propreté des plans de joint au niveau du couvercle et de la culasse.
— Vérifier l'état général du joint d'étanchéité du thermostat, remplacer si nécessaire.
— Graisser légèrement le joint d'étanchéité du thermostat puis le mettre en place dans son logement.
— Mettre en place le couvercle du thermostat et serrer les deux écrous au couple de **1,6 m.daN**.
— Rebrancher la durite sur le couvercle du thermostat et serrer son collier.
— Remplir le circuit de refroidissement, le purger et contrôler ensuite l'étanchéité de ce dernier, moteur chaud.

POMPE A EAU

1) Dépose de la pompe à eau

La dépose de la pompe à eau n'est à effectuer que dans les deux cas suivants :

• Montée excessive en température du liquide de refroidissement malgré un niveau de liquide correct.
• Coloration anormale du liquide de refroidissement ou de l'huile de transmission (coloration blanchâtre) laissant à penser à une détérioration du joint de turbine de pompe.



POMPE A EAU

1. Turbine - 2. Arbre de pompe à eau - 3. Joint mécanique - 4. Couvercle de pompe à eau - 5. Joint de couvercle - 6. Vis 6 × 105 - 7. Rondelle d'étanchéité - 8. Douille - 9. Vis 6 × 32 - 10. Vis 6 × 90 - 11. Roulement à billes.

Pour un démontage complet de la pompe, il faut obligatoirement déposer le couvercle d'embrayage (voir au chapitre « Conseils pratiques » le paragraphe traitant de cette opération). Pour la dépose de la pompe à eau, procéder comme suit :

• Vidanger le circuit de refroidissement.
• Vidanger l'huile de transmission.
• Déposer le couvercle de la pompe (3 vis) ainsi que son joint d'étanchéité.
• Déposer le couvercle d'embrayage.
• Déposer la turbine de pompe à eau **(pas à gauche)** en immobilisant le pignon.

2) Repose de la pompe à eau

Procéder à l'inverse des opérations de dépose en respectant les points suivants :

— Serrer la turbine au couple de **1,2 m.daN**.
— Procéder à la repose du demi-carter droit comme indiqué au chapitre « Conseils Pratiques ».
— Contrôler l'état général du joint d'étanchéité du couvercle de la pompe. Le remplacer si nécessaire.
— Faire le plein du circuit de refroidissement puis le purger.

Contrôle et remplacement du joint mécanique de pompe à eau

1) dépose du joint mécanique

• Déposer la turbine de pompe à eau (voir paragraphe précédent).
• Déposer le roulement à bille, avec l'outil Honda (réf. 07936-1660001 et 07741-0010201).
• Retirer du couvercle droit du moteur le joint à lèvre de l'axe de pompe. Ce joint devra être remplacé par un neuf au remontage.
• A l'aide d'un jet en cuivre installer du coté interne du couvercle d'embrayage chasser le joint mécanique.

2) Repose du joint mécanique

• Mettre en place le joint mécanique neuf avec l'outil Honda (réf. 07945-4150400 et 07749-0010000).
• Graisser légèrement le joint à lèvre neuf puis le mettre en place.
• Mettre en place le roulement à billes, voir le « Lexique des méthodes » pages couleur en fin d'ouvrage.
• Mettre en place l'axe de pompe et monter la turbine comme précédemment décrit.
• Installer le couvercle droit du moteur après avoir contrôlé l'état de son joint d'étanchéité et l'avoir remplacé si nécessaire.
• Faire les pleins de liquide de refroidissement et d'huile puis purger le circuit de refroidissement.

CARBURATION

CARBURATEUR

Les réglages courants de carburation sont décrits dans le chapitre « Entretien Courant ». Le présent paragraphe traite de la dépose/repose ainsi que du démontage du carburateur.

1) Dépose du carburateur

CRM 125 :

• Déposer les caches latéraux, la selle et le réservoir de carburant.
• Déposer le couvercle du boisseau de carburateur.
• Au niveau carburateur, débrancher le tuyau d'alimentation en huile.
• Desserrer les colliers de bridage du carburateur a ses conduits.
• Déboîter le carburateur.

— NSR 125 R :

• Déposer la selle et l'ensemble carénage réservoir/flancs (voir au chapitre « Entretien courant » le paragraphe traitant de cette opération).
• Déposer le boîtier de filtre à air complet (2 vis).
• Déposer le câble de starter (1 vis).
• Pour les opérations de dépose, voir précédemment.

2) Repose du carburateur

Opérer à l'inverse des opérations de dépose en respectant les points suivants :

Carburateur en place, serrer correctement les colliers de bridage.

— Ne pas oublier de remonter le petit anneau de serrage de la canalisation d'huile au carburateur.
— A la mise en place du boisseau, faire correspondre la rainure de guidage avec l'ergot du carburateur.
— Contrôler et effectuer si nécessaire la synchronisation carburateur/pompe à huile.
— Après avoir mis en route le moteur contrôler qu'il n'y ait pas de prise d'air au niveau du carburateur.

DEMONTAGE/REMONTAGE DU CARBURATEUR

Boisseau et aiguille (Photo 62)

• Pour plus de facilité, déposer le carburateur comme précédemment décrit.
• Déconnecter le câble de gaz du boisseau.
• Retirer l'aiguille équipée de son clip.

Si le circlip de réglage est déposé, le remettre au bon cran si non le réglage sera modifié et le moteur tournera mal. La position est donnée à partir du cran le plus haut sur l'aiguille. Elle est la suivante : **3e cran** (pour les deux versions).

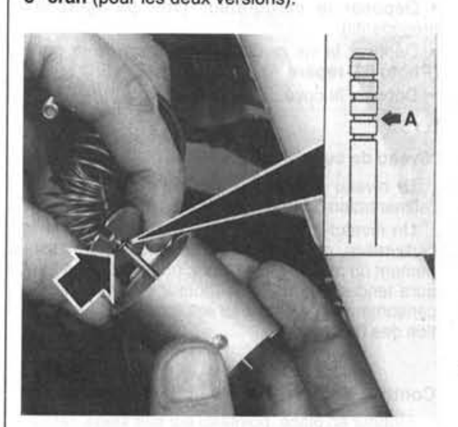
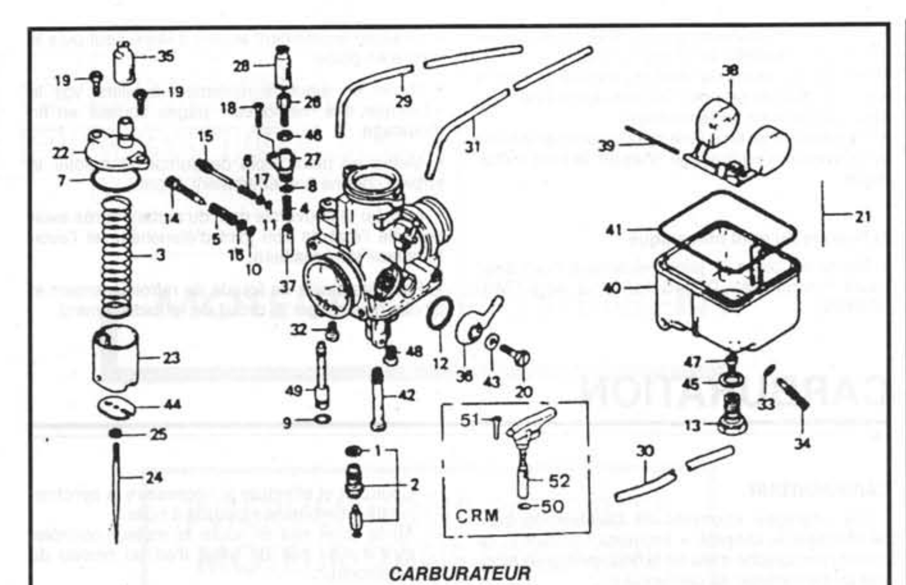


PHOTO 62 *(Photo RMT)*



CARBURATEUR

1 et 2. Joint torique et ensemble pointeau - 3. Ressort de rappel de boisseau - 4. Ressort de starter - 5. Ressort de la vis de ralenti - 6. Ressort de la vis d'air - 7 à 11. Joints toriques 12. Joint - 13. Vis de fixation de la cuve - 14. Vis de ralenti - 15. Vis d'air - 16. et 17. Rondelle - 18 à 20. Vis de fixation - 21 Carburateur complet - 22 à 25. Couvercle de boisseau, boisseau, aiguille et clip - 26 à 28. Tendeur, capuchon et support de câble de starter - 29 à 31. Tuyaux d'évent 195, 280 et 245 mm - 32. Gicleur de puissance - 33 et 34. Joint torique et Vis de vidange - 35. Capuchon - 36. Raccord - 37. Plongeur de starter - 38 et 39. Flotteur et goupille - 40 et 41. Cuve et joint d'étanchéité - 42. Puits d'aiguille - 43. Joint - 44. Plaque de support - 45. Joint - 46. Ecrou - 47. Gicleur principal - 48. Gicleur de ralenti - 49. Gicleur de starter - 50 à 51. Joint, vis et plongeur de starter.

GICLEURS - FLOTTEURS - POINTEAU

Dépose de la cuve (Photo 63)

• Déposer le carburateur (voir paragraphes précédents).

• Déposer la vis centrale de fixation de la cuve **(Photo 63, repère A)**.

• Déposer la cuve.

Niveau de cuve

Le niveau d 'essence dans la cuve détermine l'alimentation dans tout le circuit.

Un niveau trop bas dans la cuve appauvrit la carburation, et risque de pertuber le bon fonctionnement du moteur. A l'inverse, un niveau trop haut aura tendance à noyer le moteur et augmenter la consommation. Ce niveau est fonction de la position des flotteurs.

Contrôle de la hauteur du flotteur (Photo 64)

Flotteur en place, pointeau sur son siège, retourner le carburateur de manière à ce que le bras de flotteur vienne à peine toucher le pointeau et mesurer la distance, à l'aide d'un réglet, entre le plan de joint du carburateur (sans le joint) et le bord extrême du flotteur **(Photo 64).** Cette distance doit être de :

24 ± 0,5 mm.

Si la hauteur du flotteur est hors cote, régler cette dernière en pliant ou dépliant légèrement la languette du flotteur située au niveau du pointeau.

Dépose-repose des flotteurs et des gicleurs (Photo 65)

• Retirer L'axe **(Photo 65, repère A)**et déposer le flotteur double puis récupérer le pointeau.

• Dévisser le gicleur principal **(Photo 63, repère B)** ainsi que le gicleur de ralenti **(Photo 65, repère B)**.

• Déposer le puits d'aiguille **(Photo 65, repère C)**.

• Déposer le gicleur de puissance **(Photo 65, repère D)**

• Déposer le gicleur de starter **(Photo 65, repère E)**

• Nettoyer les gicleurs et conduits d'essence avec de l'essence propre ou avec un produit spécial,

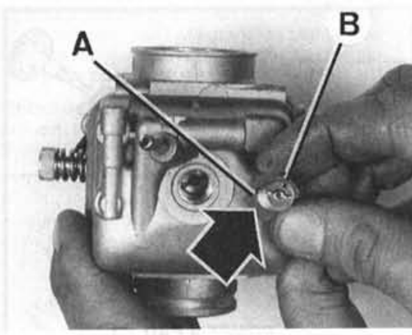


PHOTO 63 *(Photo RMT)*

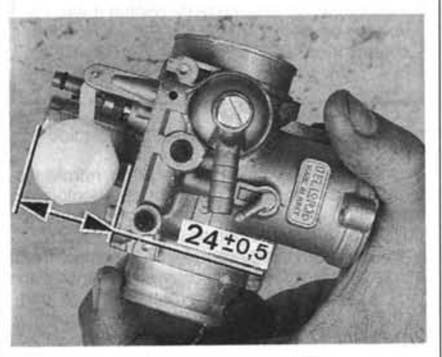


PHOTO 64 *(Photo RMT)*

puis souffler de l'air comprimé. **Ne jamais utiliser de fil métallique** pour déboucher un gicleur au risque d'agrandir son passage.

• Remonter les gicleurs en les serrant modérément.

• Remonter le pointeau après vérification de sa portée puis remettre en place le flotteur.

Remontage de la cuve

• Vérifier la présence et le bon état du joint de cuve.

• Contrôler l'état du joint d'étanchéité de la vis de fixation de la cuve, le remplacer si nécessaire.

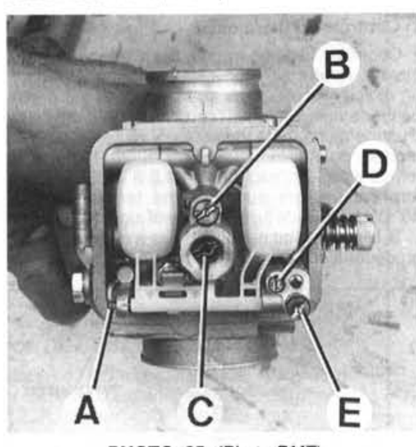


PHOTO 65 *(Photo RMT)*

CULASSE

PRINCIPAUX RENSEIGNEMENTS

OUTILS NECESSAIRES

— Clés à pipe ou à douille de 12 mm.
— Clé dynamométrique pour un couple de serrage de **1,6 à 2,3 m.daN**.
— Clé à bougie.

CONTROLE

— Limite de distorsion du plan de joint de la culasse :
• NSR 125 R : 0,10 mm maxi.
• CRM 125 : 0,05 mm maxi.

COUPLE DE SERRAGE (m.daN)

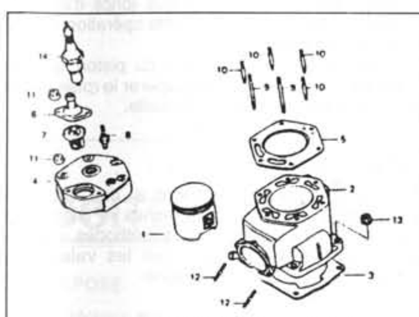
— NSR 125 R : **1,6**.
— CRM 125 : **2,3**.

Opérations préliminaires

- Vidanger le circuit de refroidissement.
- Sur la CRM, déposer la selle et le réservoir de carburant.
- Sur la NSR 125 R, déposer La selle et le carénage.
- Débrancher le capuchon de bougie puis dévisser la bougie.
- Débrancher la connection électrique de la sonde de température de liquide de refroidissement.

Dépose de la culasse (Photo 66)

- Desserrer 1/4 de tour par 1/4 de tour et en croix les 6 écrous (clé de 12 mm) de maintien de la culasse, récupérer le thermostat et son couvercle.
- Décoller la culasse en frappant ses bords avec un maillet plastique. Dégager la culasse et récupérer son joint.
- Décalaminer la chambre de combustion ainsi que la calotte du piston.



CULASSE - CYLINDRE - PISTON

1. Cylindre - 2. Piston - 3. Joint d'embase - 4. Culasse - 5. Joint de culasse - 6. Couvercle de thermostat - 7. Thermostat - 8. Sonde de température - 9. Goujons - 10. Goujons (7 × 42,5) - 11. Ecrous d'assemblage de la culasse - 12. Goujons - 13. Ecrous de fixation de cylindre - 14. Bougie.

Contrôles

Pour les procédés de contrôle ainsi que pour la méthode de surfaçage de la culasse, vous reporter au paragraphe « Culasse » du « Lexique des méthodes » pages couleur en fin d'ouvrage.

REPOSE DE LA CULASSE (Photo 67)

- Nettoyer parfaitement les plans de joints de la culasse ainsi que du cylindre.
- Remonter impérativement un joint de culasse neuf, marque " IN UP " vers le haut) **(Photo 67)**.
- Installer la culasse sur le cylindre.
- Mettre en place le thermostat et son couvercle.
- Mettre en place à la main les 6 écrous de fixation de la culasse. Serrer en plusieurs passes et en croix les écrous, puis les serrer au couple de **1,6 ou 2,3 m.daN**.
- Installer la bougie après avoir enduit ce filetage d'une fine couche de graisse graphitée ou à défaut d'huile moteur. La bougie se serre à un couple de l'ordre de 2,0 m.daN.
- Ne pas oublier de reconnecter le fil de la sonde de température du liquide de refroidissement ainsi que celui de la bougie.
- Fixer au couvercle du thermostat la durite de refroidissement venant du radiateur.
- Faire le plein du circuit de refroidissement, le purger (voir le descriptif de cette opération au chapitre « Entretien courant ») et contrôler qu'il n'y ait pas de fuites sur le circuit.

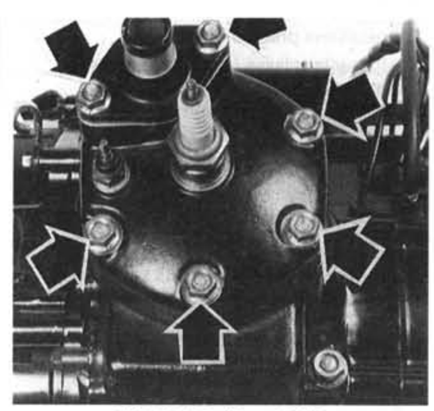


PHOTO 66 *(Photo RMT)*

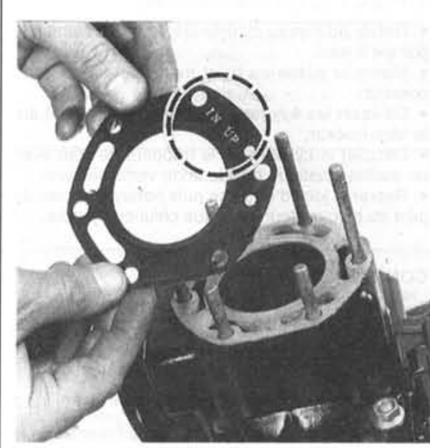


PHOTO 67 *(Photo RMT)*

PRINCIPAUX RENSEIGNEMENTS

PRINCIPAUX OUTILS NECESSAIRES

a) Pour la dépose/repose

— Clé plate de 12 mm.
— Clé dynamométrique pouvant enregistrer 2,5 m.daN avec embout à fourche de 12 mm.

b) Pour les contrôles

— Jeu de cales d'épaisseur.
— Palmer pour diamètre 56 mm.
— Comparateur d'intérieur pour alésage de 56 mm.

CONTROLE DU CYLINDRE

Disponible en 5 classes d'alésage

Code	Alésage standard (mm)	Alésage limite (mm)
A	54,020 à 54,025	54,095
B	54,015 à 54,020	54,080
C	54,010 à 54,015	54,085
D	54,005 à 54,010	54,080
E	54,000 à 54,005	54,075

Planéité des plans de joint (en mm) : 0,005.

Ovalisation limite (en mm) : 0,005.

CONTROLES DU PISTON

Disponible en 5 classes de diamètre

Code	Diamètre standard (mm)	Diamètre limite (mm)
A	53,976 à 53,980	53,906
B	53,971 à 53,975	53,901
C	53,966 à 53,970	53,896
D	53,961 à 53,968	53,891
E	53,956 à 53,960	53,886

(cote prise à 15 mm du bas de la jupe et à 90° de l'axe de piston).

— Jeu piston/cylindre (en mm) : 0,040 à 0,049.
— Jeu limite piston/cylindre (en mm) : 0,080.

CONTROLES DES SEGMENTS

— Jeu à la coupe (en mm) : 0,30 à 0,45.
— Jeu à la coupe limite (en mm) : 0,50.
— Jeu entre segment et gorge de piston (NSR 125 R) (en mm) : 0,12.

PIECES NECESSAIRES

— Joint d'embase du cylindre.

COUPLES DE SERRAGE (m.daN)

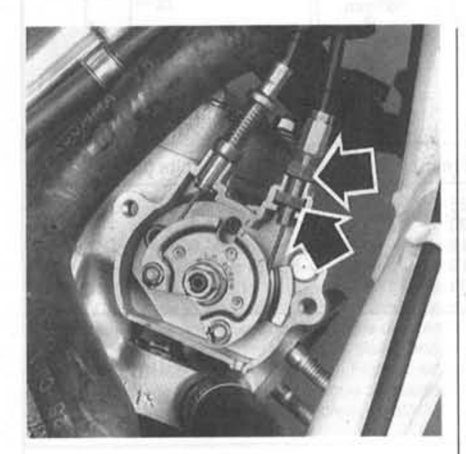
Ecrous d'embase du cylindre : **2,3**.

Ecrous de fixation du pot de détente :
— NSR 125 R : **1,0**.
— CRM 125 : **2,7**.

CHOIX DU PISTON PAR RAPPORT AU CYLINDRE

	Cylindre				
Piston \ Repère	A	B	C	D	E
A	***	---	---	---	---
B	---	***	---	---	---
C	---	---	***	---	---
D	---	---	---	***	---
E	---	---	---	---	***

*** : disponible
--- : non disponible


PHOTO 68 *(Photo RMT)*

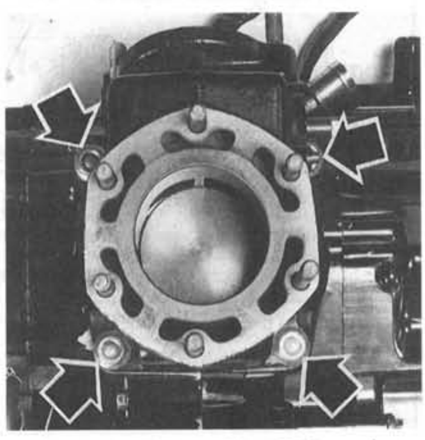

PHOTO 69 *(Photo RMT)*


PHOTO 70 *(Photo RMT)*


PHOTO 71 *(Photo RMT)*

DEPOSE DU CYLINDRE

1) Opérations préliminaires

- Déposer la culasse (voir précédemment).
- Déposer l'échappement.
- Déposer le carburateur.

2) Opérations de dépose (Photo 68)
de la commande " RC Valves "

- Déposer le couvercle du boîtier de commande des valves.
- Dévisser au maximum le tendeur, puis dégager les câbles.
- Immobiliser la poulie avec une pige de ⌀ 6 mm comme indiqué sur le dessin.
- Déposer l'écrou de fixation de la poulie **(pas à gauche)** récupérer la rondelle plate, la rondelle oblongue, la poulie et la rondelle oblongue.
- Déposer le carter récepteur.

3) Dépose du cylindre (Photo 69)

- Retirer au niveau du cylindre, la durite allant à la pompe à eau.
- Mettre le piston au point mort haut fin de compression
- Dévisser les 4 écrous de fixation du cylindre sur le bloc-moteur.
- Décoller le cylindre en le frappant de côté avec un maillet plastique puis le sortir verticalement.
- Retirer le joint d'embase puis nettoyer le plan de joint du bloc-moteur ainsi que celui du cylindre.

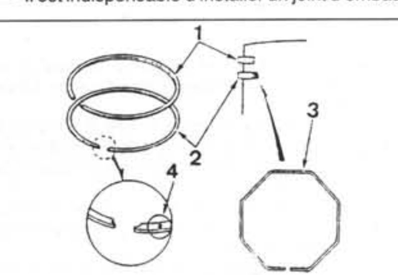
CONTROLES

Tous les contrôles et les renseignements sont indiqués dans le « Lexique des méthodes » pages couleur en fin d'ouvrage.

REPOSE DU CYLINDRE (Photo 70)

La repose du cylindre s'effectue à l'inverse de la dépose en respectant les points suivants :
— Il est indispensable d'installer un joint d'embase neuf. Le monter à sec ou légèrement huilé, marque " UP " vers le haut **(Photo 70)**.
— Piston et cylindre doivent être nettoyés puis lubrifiés avec de l'huile spécifique pour graissage séparé.
— Vérifier la présence des deux douilles de centrage sur les deux goujons gauche du bloc-cylindre.
— Pendant la mise en place du cylindre, s'assurer que les segments restent bien positionnés dans leur gorge. Pour plus de facilité, vous pouvez installer une cale sous le piston. Ne jamais forcer au risque de casser un segment.

Serrer les écrous de fixation du cylindre au couple de **2,3 m.daN**.



MONTAGE DES SEGMENTS
1. Segment supérieur - 2. Segment inférieur - 3. Expandeur - 4. Marquage sur la face supérieure des segments vers le haut.

PISTON ET SEGMENTS

1) Dépose du piston et des segments (Photo 71)

Cylindre déposé (voir paragraphe précédent), boucher l'orifice du carter autour de la bielle avec un chiffon.
- Extraire ensuite un des deux joncs d'arrêt de l'axe de piston. Utiliser pour cette opération un petit tournevis fin **(Photo 71)**.
- Chasser latéralement l'axe du piston qui doit venir sans difficultés, puis récupérer le roulement à aiguilles logé dans le pied de bielle.

2) Contrôles

Tous les contrôles du piston et des segments sont indiqués dans les paragraphes « Piston » et « Segments » du « Lexique des méthodes » pages couleur en fin d'ouvrage. Voir les valeurs de contrôle en début de paragraphe.

3) Repose des segments et du piston

Procéder à l'inverse de la dépose en respectant les points suivants :
— Ne pas inverser les deux segments. Le segment supérieur, du type « keyston », est de section trapézoïdale, le segment inférieur est de section rectangulaire avec un expandeur.
— Les repères gravés près des becs du segment doivent être tournés vers le haut.

Nota : Ne pas remplacer un segment sans remplacer le second.

— Le repère « IN » gravé sur la calotte du piston indique la partie arrière du piston (partie du piston tournée vers l'admission).
— En cas de changement du piston ou du cylindre, faire le choix en fonction du tableau de correspondance en début de paragraphe, de façon à obtenir le jeu standard cylindre/piston.
— S'assurer que les deux clips de l'axe du piston sont parfaitement dans leur gorge et vérifier que l'ouverture des becs n'est pas en regard de la gorge de dégagement.
— Le piston ainsi que le cylindre doivent être lubrifiés avec de l'huile de graissage séparé.

VALVES A L'ÉCHAPPEMENT

DÉPOSE REPOSE

Nota : Voir précédemment le paragraphe traitant de la dépose du mécanisme de commande des valves dans le paragraphe dépose du cylindre.

Cylindre et mécanisme de commande des valves déposés :

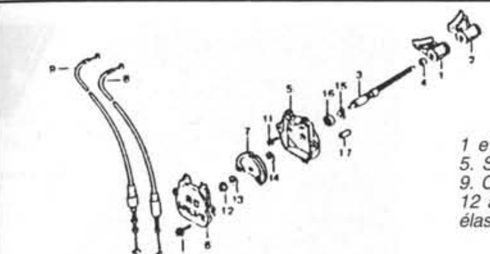
• Déposer le joint cache-poussières.
• Retirer l'axe des valves, récupérer la bague et les 2 valves par l'intérieur du cylindre.

Profiter que les valves soient déposées pour les décalaminer, et vérifier l'état général et le jeu des valves sur l'axe. Si le jeu dépasse 1 mm, remplacer l'ensemble par des pièces neuves.

Au remontage, procéder à l'inverse de la dépose. Vérifier la bonne rotation des valves avant de reposer le cylindre.

RÉGLAGE

Pour le réglage de la valve à l'échappement, voir plus loin le texte correspondant de l'évolution des NSR 125 R (modèle 93) et CRM 125 R (modèles 93 à 99).



VALVES À L'ÉCHAPPEMENT

1 et 2. Valves - 3. Axe - 4. Entretoise - 5. Support - 6. Couvercle - 7. Poulie - 8 et 9. Câbles de commande - 10. Vis - 11. Vis - 12 à 14. Ecrous et rondelles - 15. Anneau élastique - 16. Joint d'étanchéité - 17. Pion de centrage.

BOITE A CLAPETS

DÉPOSE

Moteur dans le cadre et carburateur déposé (voir précédemment le paragraphe traitant de cette opération).

• Déposer la pipe d'admission (4 vis) (**Photo 72, repère A).**

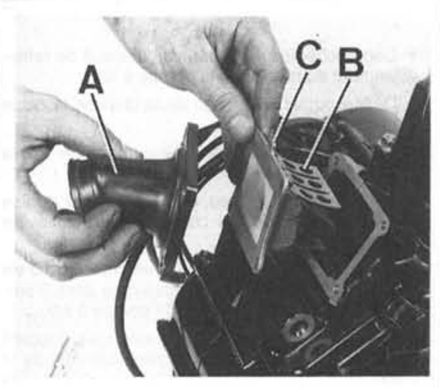


PHOTO 72 *(Photo RMT)*

• Frapper légèrement, à l'aide d'un maillet plastique, le bord de la boîte à clapets pour décoller cette dernière **(Photo 72, repère B).**
• Dégager la boîte à clapet puis retirer son joint d'étanchéité.

Important : Ne pas agir avec les doigts sur les lamelles.

CONTRÔLES

Les contrôles à effectuer sur la boîte à clapets sont décrits au paragraphe correspondant du "Lexique des méthodes" pages en fin d'ouvrage, au paragraphe correspondant.

REMONTAGE

Procéder à l'inverse de la dépose en respectant les points suivants :

— Nettoyer les faces d'appui de la boîte à clapets et du cylindre.
— Installer impérativement un joint neuf.
— Monter la boîte à clapets avec le bossage vers le haut **(Photo 72, repère C).**
— Installer impérativement un joint d'étanchéité neuf sur la face d'appui de la boîte sur le cylindre.

VOLANT ALTERNATEUR

PRINCIPAUX RENSEIGNEMENTS

PRINCIPAUX OUTILS NÉCESSAIRES

— Clé à pipe ou à douille de 17 mm.
— Clé de maintien du rotor Honda référence : 07725-0040000.
— Extracteur de rotor Honda référence : 07JMC-KY40100.

CONTRÔLES

(Voir le paragraphe "Équipements électrique" du présent chapitre).

COUPLE DE SERRAGE

— Écrou de maintien du rotor d'alternateur : **6,5 m.daN.**

DÉPOSE DU VOLANT ALTERNATEUR

• Débrancher les connecteurs d'alternateur et de capteur d'allumage.
• Déposer le couvercle de pignon de sortie de boîte (2 vis).
• Déposer le couvercle du carter d'alternateur (7 vis) récupérer les douilles de centrage **(Photo 73, repère A).**
• Immobiliser le rotor avec la clé de maintien Honda (ou à l'aide de toute autre outil de maintien de volant), puis débloquer et retirer l'écrou central (clé de 17 mm) **(Photo 73, repère B).**
• Installer l'extracteur Honda **(Photo 78)** et extraire le rotor. Si ce dernier ne vient pas, frapper d'un coup sec en bout de la vis de l'extracteur pour le décoller de la queue conique du vilebrequin.
• Déposer les fixations du stator (3 vis) **(Photo 73, repère C),** puis celles du capteur d'allumage (2 vis) **(Photo 73, repère D)** et déposer l'ensemble stator/capteur d'allumage en chassant le passe fil du carter.
• Déposer le fil du contacteur de point-mort (2 vis, 2 passe-fil) **(Photo 75).**

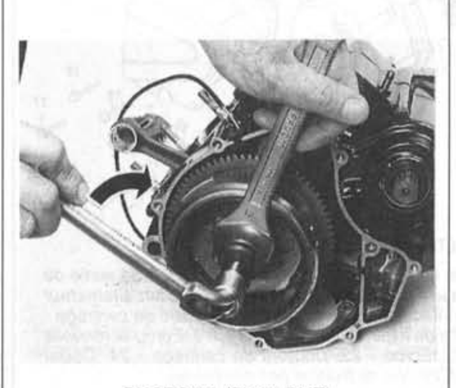


PHOTO 74 *(Photo RMT)*

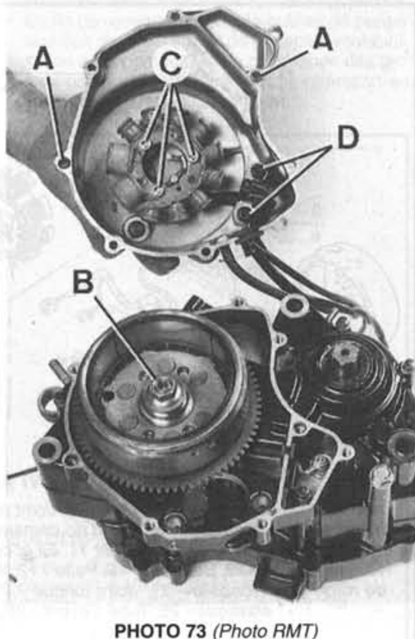


PHOTO 73 *(Photo RMT)*

REPOSE DU VOLANT ALTERNATEUR (Photo 76)

Opérer à l'inverse de la dépose en respectant les points suivants :
— Vérifier la présence de la clavette demi-lune sur la queue du vilebrequin **(Photo 76, repère A)**.
— Mettre en place le rotor, la rondelle **(Photo 76, repère B)** et l'écrou **(Photo 76, repère C)**.
— Serrer l'écrou au couple de **6,5 m.daN**.

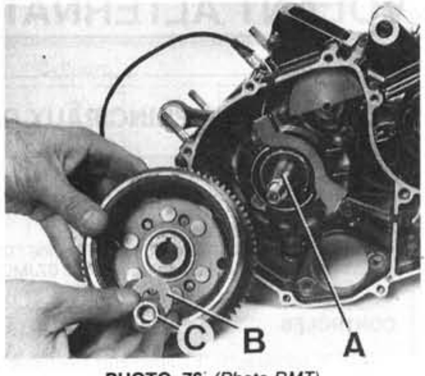
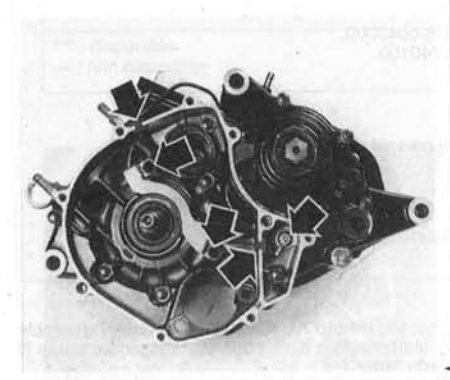


PHOTO 76 *(Photo RMT)*


PHOTO 75 *(Photo RMT)*

VOLANT ALTERNATEUR

1. Couvercle du carter d'alternateur - 2. Joint de couvercle - 3. Couvercle de pignon de sortie de boîte - 4. Plaque support - 5. Volant de démarreur - 6. Capteur d'allumage - 7. Volant alternateur complet - 8. Rotor - 9. Stator - 10 et 11. Fil et contacteur de point-mort - 12. Douille de centrage - 13. Vis - 14. Vis - 15. Bouchon - 16. Patte - 17. Vis de fixation de stator - 18 et 19. Ecrou et rondelle de rotor - 20. Rondelle - 21. Joint torique - 22. Ecrou - 23. Douilles de centrage - 24. Collier élastique - 25. Tube d'évent - 26 à 29. Vis de fixation des couvercles.

DEMARREUR ELECTRIQUE

DEPOSE-REPOSE DU DEMARREUR

• Débrancher la batterie pour éviter tous risques de court-circuit.

• Débrancher le connecteur de démarreur.

• Les vis de fixation du démarreur sont accessibles apès dépose du couvercle d'alternateur.

Pour les contrôles voir le chapitre « Equipement électrique » au paragraphe correspondant.

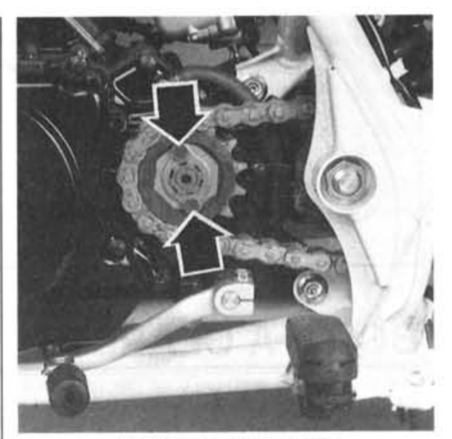
PIGNON DE SORTIE DE BOITE

DEPOSE-REPOSE (Photo 77)

La dépose repose du pignon de sortie de boîte de vitesses ne pose aucun problème particulier. Procéder comme suit :

• Détendre la chaîne de transmission secondaire (voir paragraphe concerné au chapitre « Entretien courant »).
• Déposer le couvercle de pignon de sortie de boîte (2 vis).
• Retirer la plaquette de calage du pignon maintenue par deux vis **(Photo 77)**.
• Sortir latéralement le pignon en prise sur la chaîne de transmission secondaire.
• Récupérer le pignon.

La repose s'effectue sans difficulté à l'inverse de la dépose.
• Serrer modérément les vis de fixation de la plaquette de calage latéral du pignon.
• Régler la tension de la chaîne de transmission secondaire (voir au chapitre « Entretien courant »).


PHOTO 77 *(Photo RMT)*

COUVERCLE D'EMBRAYAGE

La dépose du couvercle d'embrayage (couvercle droit du moteur) permet d'accéder à l'embrayage, au mécanisme de kick-starter, au mécanisme de sélection, au pignon d'entraînement primaire et au balancier d'équilibrage.

DEPOSE DU COUVERCLE D'EMBRAYAGE (Photo 78)

Opérations préliminaires :

• Vidanger, le circuit de refroidissement et l'huile de transmission (voir au chapitre « Entretien courant » les paragraphes traitant de ces opérations).

• Déposer, sur la CRM, le levier de kick-starter (repérer sa position sur l'axe) et la pédale de frein arrière.

Procéder à la dépose comme suit :

• Débrancher les deux durites du circuit de refroidissement au niveau de la pompe à eau.

• Désaccoupler au niveau de la biellette le câble d'embrayage.

• Désaccoupler le câble de commande de la pompe à huile.

• Après les avoir pincées, débrancher les 2 durites d'huile puis les obstruer correctement pour éviter toutes fuites d'huile.

• Dévisser progressivement et en croix les 10 vis maintenant le couvercle d'embrayage dont 2 servent de fixation au couvercle de pompe à eau.

• Déposer le couvercle d'embrayage en frappant sur ses côtés avec un maillet plastique afin de le décoller du joint d'étanchéité, récupérer, les douilles de centrage et le pignon relais de pompe à huile **(Photo 78).**

REPOSE DU COUVERCLE D'EMBRAYAGE

Respecter les points suivants :
- Nettoyer les plans de joint du carter-moteur et du couvercle d'embrayage.
- Installer les 2 douilles de centrage.
- Mettre un joint d'étanchéité neuf.
- Mettre de l'huile moteur sur le joint à lèvre de l'axe du kick-starter.
- Assurez vous du bon fonctionnement du pion de poussée de débrayage. Lorsque vous actionnez légèrement le levier de débrayage, le pion de poussée doit se déplacer.
- Installer les 10 vis de maintien du couvercle, dont 2 pour le couvercle de pompe à eau (1 vis de purge de la pompe, avec rondelle d'étanchéité).
- Refaire les niveaux d'huile et de liquide de refroidissement (voir paragraphes traitant de ces opérations au chapitre « Entretien courant ») puis purger le circuit d'huile.
- Contrôler la garde à l'embrayage après avoir mis en place le câble.
- Vérifier qu'il n'y ait aucune fuite d'huile ou de liquide de refroidissement.

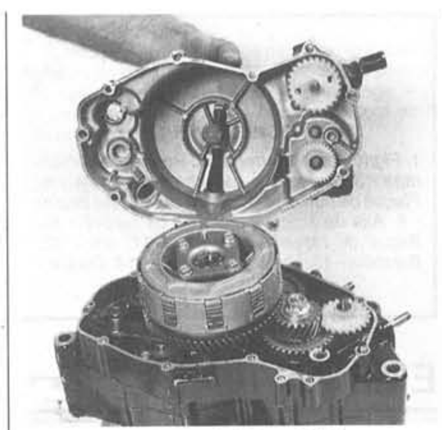
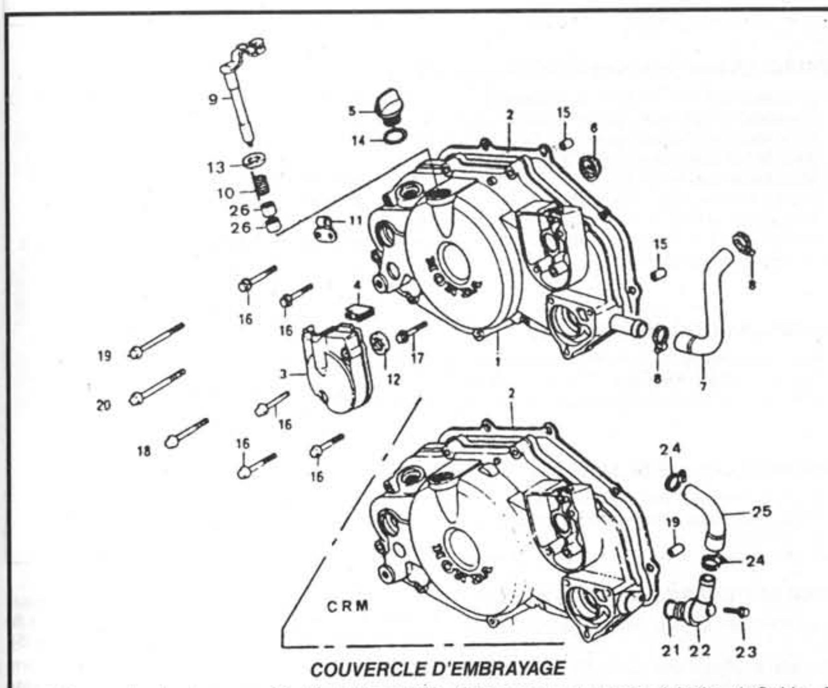


PHOTO 78 *(Photo RMT)*



COUVERCLE D'EMBRAYAGE

1. Couvercle d'embrayage - 2. Joint d'étanchéité - 3. Couvercle de pompe à huile - 4. Guide - 5. Bouchon de remplissage - 6. Hublot de niveau d'huile - 7. Durite du circuit de refroidissement - 8. Colliers de serrage - 9. Levier d'embrayage - 10. Ressort de levier d'embrayage - 11. Support de câble d'embrayage - 12. Joint à lèvre - 13. Joint d'étanchéité - 14. Joint torique - 15. Douille de centrage - 16 à 20. Vis de fixation du couvercle - 21 à 25. Joint torique, raccord coudé, vis, colliers de serrage et durite du circuit de refroidissement.

POMPE A HUILE

DEPOSE DE LA POMPE (Photo 79)

- Désaccoupler le câble de commande de la pompe.
- Pincer et débrancher les 2 tuyaux d'huile puis les obstruer de manière à éviter toute fuite d'huile.
- Déposer le circlip de maintien du pignon mené de pompe à huile, récupérer la rondelle, le pignon **(Photo 79, repère A)** et la goupille d'entraînement **(Photo 79, repère B)** de l'arbre de pompe.
- Retirer les deux vis de fixation de la pompe puis déposer la pompe. Une petite résistance à la dépose est à prévoir du fait de la présence d'un joint torique sur la partie du corps de la pompe venant se loger dans le carter-moteur.

CONTROLES

- La pompe à huile étant usinée avec une très grande précision, il est plus que déconseillé de la désassembler surtout qu'aucune des pièces internes la composant n'est disponible en pièces de rechange.
- Si le joint torique de la pompe présente le moindre défaut, il est préférable de procéder à son remplacement.

INSTALLATION DE LA POMPE

Procéder à l'inverse des opérations de dépose en respectant les points suivants :
- Huiler légèrement le joint torique de la pompe.

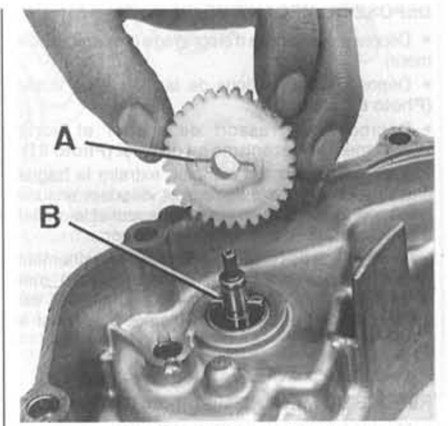
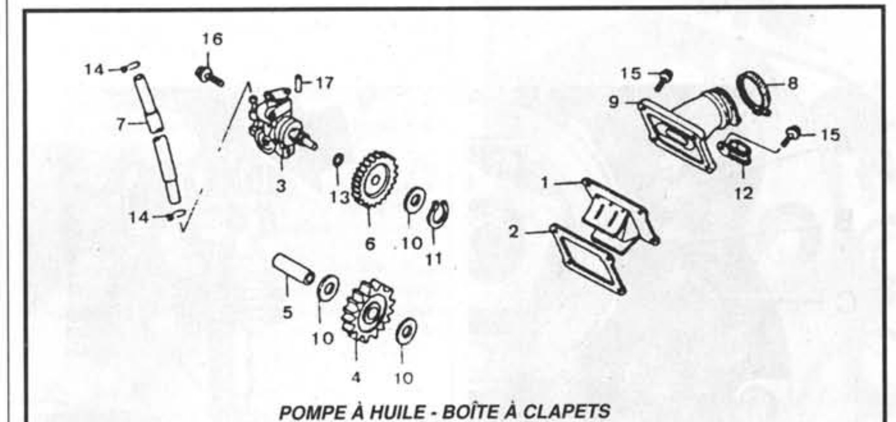


PHOTO 79 *(Photo RMT)*

- Les deux vis de fixation de la pompe se serrent au couple de serrage suivant : **0,8 à 1,2 m.daN.**
- En fin de remontage, ne pas oublier de purger le circuit de graissage et de régler la synchronisation de la pompe avec la commande des gaz (voir paragraphe traitant de cette opération au chapitre « Entretien courant »).



POMPE À HUILE - BOÎTE À CLAPETS

1 et 2. Boîte à clapets et joints - 3. Pompe à huile - 4 et 5. Pignon et axe - 6. Pignon mené de pompe - 7. Durit - 8. Collier à vis - 9. Conduit d'admission - 10. Rondelle de frottement - 11. Circlip - 12. Patte de maintien de câbles - 13. Joint torique - 14. Colliers élastiques - 15. Vis - 16. Vis - 17. Pion.

KICK-STARTER

DEPOSE DU MECANISME (Photo 80 et 81)

• Déposer le couvercle d'embrayage (voir précédemment).

• Déposer les 2 fixations de la plaque de butée **(Photo 80, repère A)**.

• Décrocher le ressort de rappel et sortir latéralement le mécanisme au complet **(Photo 81)**.

Pour un démontage complet, extraire la bague plastique de centrage du ressort, déposer ensuite le ressort, la rondelle, le ressort d'appui et le rochet d'engrenage avec sa rondelle plate.

Vérifier l'état des pièces, le pignon d'entraînement ne doit pas avoir un alésage supérieur à **16,070 mm** et l'extrémité de l'axe du kick sur laquelle il est installé ne doit pas avoir un diamètre inférieur à **15,94 mm**.

REPOSE DU MECANISME (Photo 82)

• Monter le rochet en alignant la rainure avec le repère de l'axe **(Photo 82)** et vous aider de la vue éclatée ci-jointe.

• Ne pas oublier la rondelle de frottement entre le carter-moteur et le pignon d'entraînement **(Photo 81)**.

• Mécanisme en place, le doigt de butée du rochet d'engrenage doit être au contact de la butée **(Photo 80, Repère B)**, et l'extrémité du ressort de rappel dans son logement **(Photo 80, repère C)**.

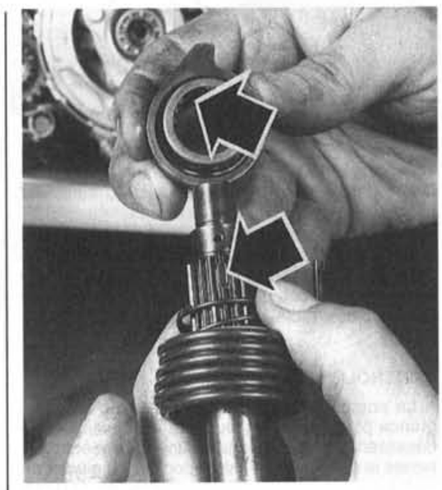


PHOTO 82 *(Photo RMT)*

En fin de repose, s'assurer que le mécanisme de kick-starter fonctionne normalement à l'aide de son levier.

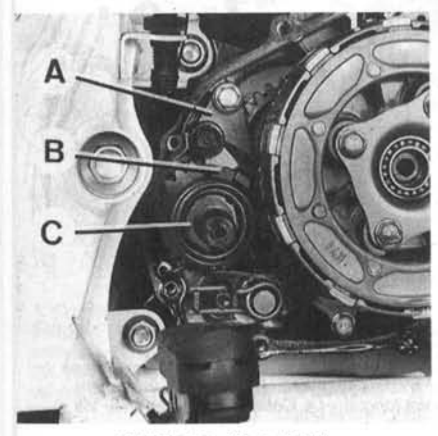
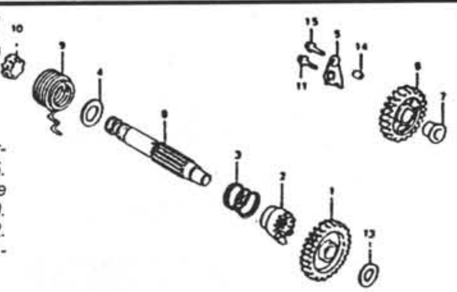


PHOTO 80 *(Photo RMT)*



PHOTO 81 *(Photo RMT)*



KICK-STARTER

1. Pignon de démarrage - 2. Rochet de démarrage - 3. Ressort de rochet - 4. Rondelle - 5. Plaque de butée - 6 et 7. Pignon relais et bague - 8. Axe de kick - 9. Ressort de rappel - 10. Bague de rappel du ressort - 11. Vis - 12. Rondelle - 13. Rondelle de butée - 14. Douille - 15. Vis.

EMBRAYAGE

PRINCIPAUX RENSEIGNEMENTS

CONTROLES (valeurs limites entre parenthèses)

— Longueur libre des ressorts d'embrayage : 35,4 mm (33,6 mm).
— Epaisseur des disques garnis A : 2,62 à 2,78 mm (2,2 mm).
— Epaisseur des disques garnis B : 2,92 à 3,08 mm (2,5 mm).
— Voile des disques lisses : (0,20 mm).
— Alésage central de la cloche : 23,000 à 23,021 mm (23,06 mm).
— Diamètre de la bague de cloche d'embrayage : 22,930 à 22,950 (22,80 mm).
— Alésage de la bague de cloche d'embrayage : 16,988 à 17,010 mm (17,04 mm).
— Diamètre de l'arbre primaire de boîte de vitesses au niveau de la cloche d'embrayage : 16,966 à 16,984 mm (16,95 mm).

PRINCIPAUX OUTILS NECESSAIRES

— Outil de maintien de la noix d'embrayage : Honda 07923-KE 10 000.
— Douille ou clé à créneaux : Honda 07716-0020 100.
— Clé dynamométrique pour couple de serrage de 7,0 m.daN.

PRINCIPAUX COUPLE DE SERRAGE

— Ecrou à créneaux de noix d'embrayage : 6,0 à 7,0 m.daN.
— Ecrou à créneaux du pignon de transmission primaire : 6,à 7,0 m.daN.

DEPOSE DE L'EMBRAYAGE (Photo 83 à 86)

• Couvercle d'embrayage déposé (voir précédemment).

• Dévisser, à l'aide d'une clé de 10 mm, progressivement et en croix les quatre vis de maintien des ressorts du plateau de pression. Récupérer les ressorts **(Photo 83, repère A)**, l'étoile de débrayage équipée de la butée **(Photo 83, repère B)**.

• Immobiliser le plateau de pression, à l'aide de l'outil de blocage Honda ou tout autre outil similaire du commerce puis à l'aide de la clé à créneaux déposer l'écrou de maintien **(Photo 84, repère A)** et récupérer la rondelle frein **(Photo 84, repère B)**.

• Déposer l'ensemble plateau de pression/noix d'embrayage équipé des disques d'embrayage **(Photo 85, repère A)** et récupérer la rondelle **(Photo 85, repère B)**.

• Retirer la cloche d'embrayage.

• Retirer la bague guide **(Photo 86, repère A)**de la cloche d'embrayage et la rondelle d'appui **(Photo 86, repère B)**.

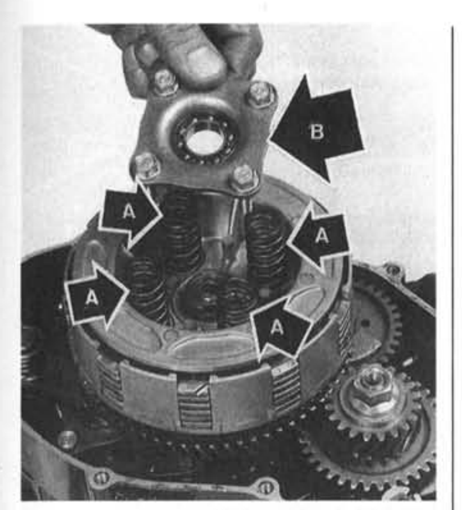


PHOTO 83 *(Photo RMT)*

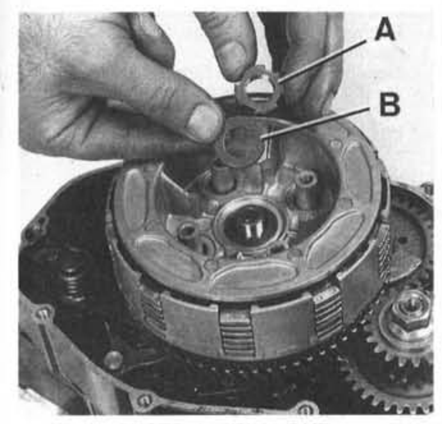


PHOTO 84 *(Photo RMT)*

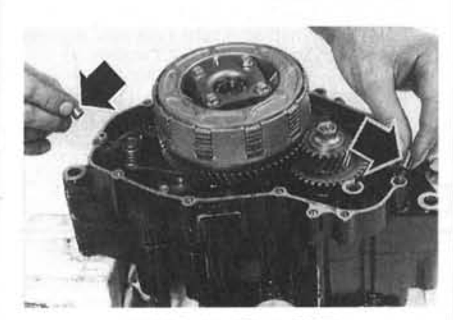


PHOTO 87 *(Photo RMT)*

CONTROLES

L'encadré au début de ce paragraphe donne les valeurs de contrôle. Pour les procédés de contrôle, se reporter au paragraphe « Embrayage » du « Lexique des méthodes » pages couleur en fin d'ouvrage.

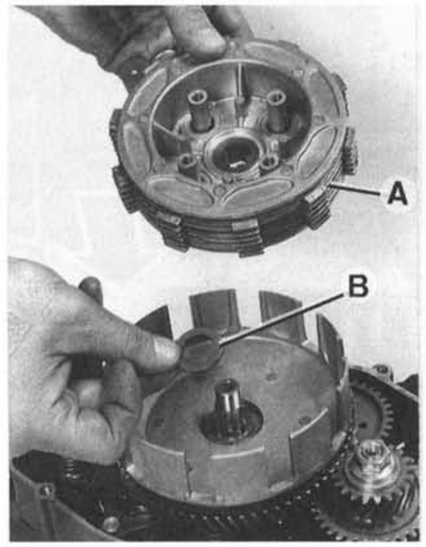


PHOTO 85 *(Photo RMT)*

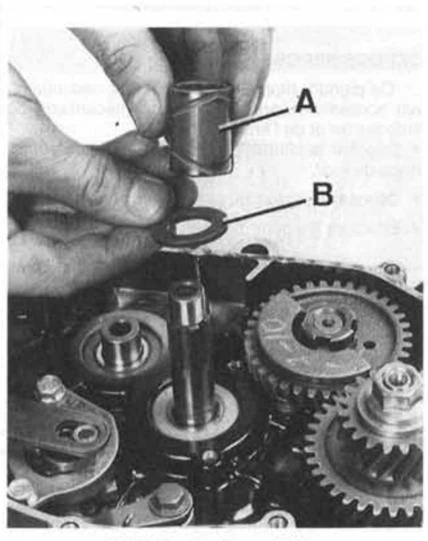
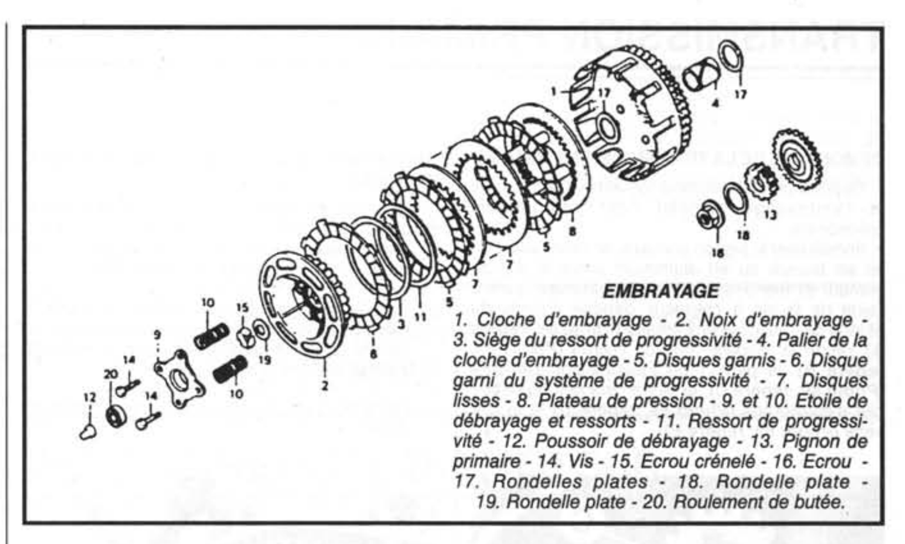


PHOTO 86 *(Photo RMT)*



EMBRAYAGE

1. Cloche d'embrayage - 2. Noix d'embrayage - 3. Siège du ressort de progressivité - 4. Palier de la cloche d'embrayage - 5. Disques garnis - 6. Disque garni du système de progressivité - 7. Disques lisses - 8. Plateau de pression - 9. et 10. Etoile de débrayage et ressorts - 11. Ressort de progressivité - 12. Poussoir de débrayage - 13. Pignon de primaire - 14. Vis - 15. Ecrou crénelé - 16. Ecrou - 17. Rondelles plates - 18. Rondelle plate - 19. Rondelle plate - 20. Roulement de butée.

REMONTAGE DES DISQUES D'EMBRAYAGE (Photo 87)

Procéder à l'inverse de la dépose en respectant les points suivants :

— Le mécanisme d'embrayage est doté d'un système de progressivité qui se loge, à l'intérieur du premier disque garni de l'empilage et possède donc un alésage plus important. Veiller à cette particularité lors du remontage de l'embrayage. Installer en premier, sur la noix, le siège du ressort puis le ressort de progressivité sa face concave tournée vers son siège. Mettre en place ensuite le disque garni ayant le plus grand alésage.

— Si les disques garnis ou lisses ont été remplacés, les huiler préalablement avec de l'huile de transmission (voir paragraphe traitant de la vidange de la transmission pour la qualité de cette huile).

— En partant de la noix, empiler un disque garni puis un disque lisse et ainsi de suite.

— Installer létoile de débrayage, les ressorts d'appui avec leur vis de fixation que l'on serrera progressivement et en croix. Ces vis ne doivent pas être serrées excessivement (moins de 1,0 m.daN).

— Mettre en place les douilles de centrage **(Photo 87)**, puis remonter le couvercle d'embrayage, régler la garde à l'embrayage (voir paragraphe traitant de cette opération au chapitre « Entretien courant ».

DEPOSE/REPOSE DU LEVIER DE COMMANDE D'EMBRAYAGE (Photo 88)

• Sur la partie interne du couvercle droit du moteur, déposer le poussoir.

• Extraire ensuite le levier de commande.

• Contrôler l'état général du joint d'étanchéité sur le carter, le remplacer si nécessaire.

• S'assurer que le ressort à l'extrémité du levier soit bien engagé dans le levier puis réinstaller ce dernier sur le couvercle.

• En actionnant légèrement le levier, mettre en place le poussoir dans son logement sur le couvercle d'embrayage.

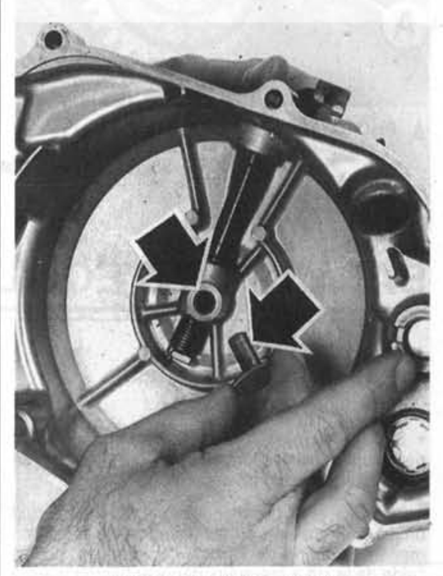


PHOTO 88 *(Photo RMT)*

TRANSMISSION PRIMAIRE

DEMONTAGE DE LA TRANSMISSION PRIMAIRE

Déposer préalablement le couvercle d'embrayage et l'embrayage complet (voir paragraphes précédents).

• Immobiliser le pignon primaire, en interposant un jet en bronze ou en aluminium entre le pignon menant et mené de l'arbre d'équilibrage, puis à l'aide de la clé à créneaux déposer l'écrou du pignon de transmission primaire **(Photo 89, repère A)**, retirer la rondelle frein de l'écrou **(Photo 89, repère B)**, le pignon de transmission primaire **(Photo 89, repère C)**, le pignon menant du balancier d'équilibrage **(Photo 89, repère D)** et la clavette **(Photo 89, repère E)**.

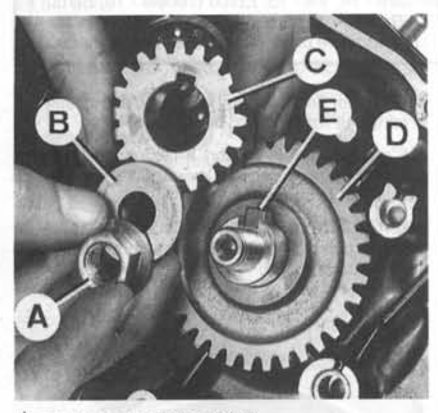
REMONTAGE DE LA TRANSMISSION PRIMAIRE (Photo 90)

Remonter en procédant à l'inverse des opérations de dépose en respectant les points suivants :

— Aligner les repères des pignons, menant et mené d'arbre d'équilibrage **Photo 90)**.

— Installer le pignon de transmission primaire, la rondelle frein puis l'écrou et serrer l'écrou au couple de **6,5 m.daN**, en utilisant la méthode inverse de la dépose.

— Remonter l'embrayage comme précédemment décrit.



▲ **PHOTO 89** *(Photo RMT)*



PHOTO 90 *(Photo RMT)* ►

BALANCIER D'EQUILIBRAGE

DEPOSE DU BALANCIER (Photo 91)

Opérations préliminaires :

• Déposer l'embrayage et l'alternateur (voir les paragraphes correspondants). Pour la dépose de l'arbre d'équilibrage procéder comme suit :

• Immobiliser l'arbre d'équilibrage, en interposant un jet en bronze ou en aluminium entre le pignon menant et mené de l'arbre d'équilibrage, puis à l'aide de la clé à créneaux déposer l'écrou d'arbre d'équilibrage.

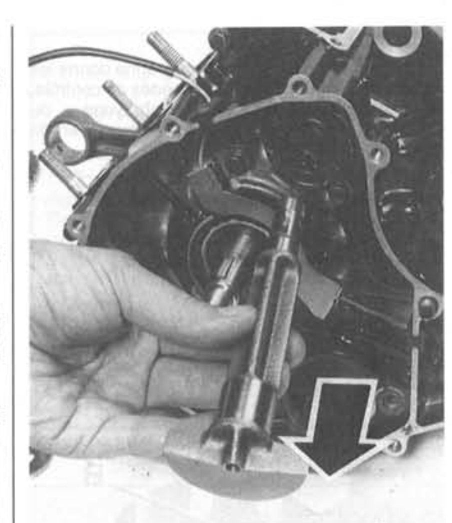
• Récupérer la rondelle le pignon et la clavette demie-lune

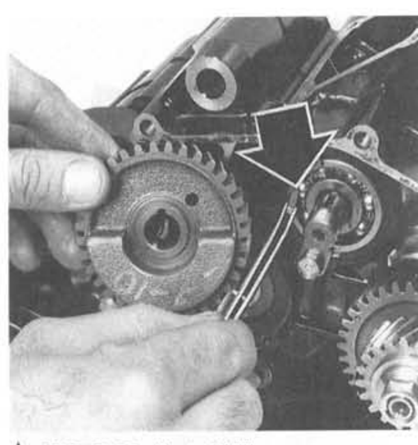
• Sortir l'arbre d'équilibrage par le carter gauche du moteur **(Photo 91)**.

CONTROLES

• Vérifier le degré d'usure et l'état général du pignon de balancier.

• Contrôler que le roulement installé sur le carter droit tourne librement sans point dur, vérifier l'état du roulement à aiguilles sur le carter gauche.





▲ **PHOTO 92** *(Photo RMT)*

◄ **PHOTO 91** *(Photo RMT)*

• Contrôler l'état de surface des portées de l'arbre d'équilibrage, si elles présentent des traces d'usures trop importantes, procéder au remplacement du balancier et éventuellemnt des roulements (voir au paragraphe concernant l'ouverture du carter-moteur ci-après pour cette opération).

Pour la repose, procéder à l'inverse des opérations de dépose en respectant les points suivants :

— Mettre en place la clavette demie-lune, puis le pignon **(Photo 92)**.

— Procéder au calage de l'arbre d'équilibrage, en alignant les repères (voir le calage du pignon de transmission primaire).

— Installer les différents autres organes comme décrit dans les paragraphes précédents.

PIGNON FOU DU KICK-STARTER

DEPOSE/REPOSE

Ce pignon, monté en bout d'arbre secondaire, est accessible après dépose du mécanisme de kick-starter et de l'embrayage.

• Déposer la plaque de butée du rochet d'engrenage du kick.

• Déposer le pignon fou ainsi que sa bague épaulée.

• Effectuer les contrôles suivants :

• Alésage du pignon fou : Limite d'utilisation **20,10 mm**.

• Diamètre externe de la bague épaulée : limite d'utilisation **19,90 mm**.

• Alésage de la bague épaulée : Limite d'utilisation **17,10 mm**.

Au remontage :

Procéder à l'inverse de la dépose en respectant les points suivants :

— L'épaulement de la bague du pignon fou est tourné vers le bloc-moteur.

— Reposer la plaque de butée, ne pas oublier sur la vis de 8 mm la douille (voir vue éclatée) serrer à un couple de **2,2 à 2,7 m.daN**.

— Réinstaller le mécanisme du kick-starter puis l'embrayage comme décrit dans les paragraphes précédents.

MECANISME DE SELECTION

Seuls sont accessibles, côté embrayage, l'axe de sélection sur lequel est articulé le doigt de sélection, le doigt de verrouillage avec son ressort de rappel ainsi que l'étoile du barillet. Le tambour ainsi que les fourchettes de sélection ne sont accessibles qu'après ouverture du bloc-moteur.

DEPOSE

Après dépose du couvercle d'embrayage, déposer l'embrayage pour accéder au mécanisme externe de sélection des vitesses.

• Déposer l'axe de sélection des vitesses, récupérer la rondelle épaulée sur le barillet de sélection.

• Déposer les fixations de la plaque de maintien du barillet (2 vis) **(Photo 93)**.

• Mettre en regard l'ergot de la plaque de maintien avec le méplat du barillet pour dégager la plaque **(Photo 94)**.

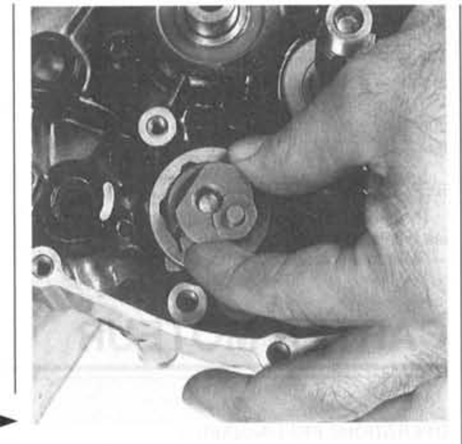


PHOTO 95 *(Photo RMT)*

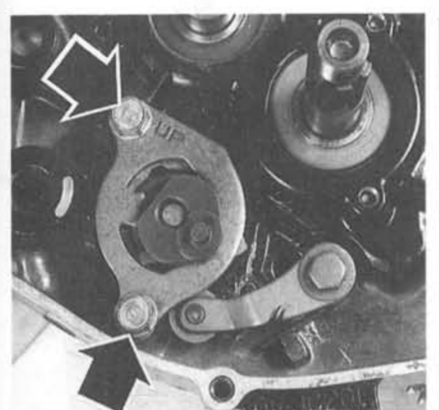


PHOTO 93 *(Photo RMT)*

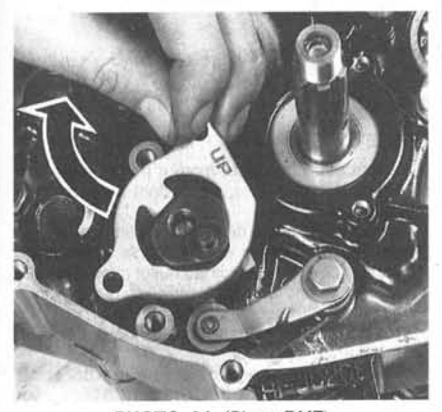


PHOTO 94 *(Photo RMT)*

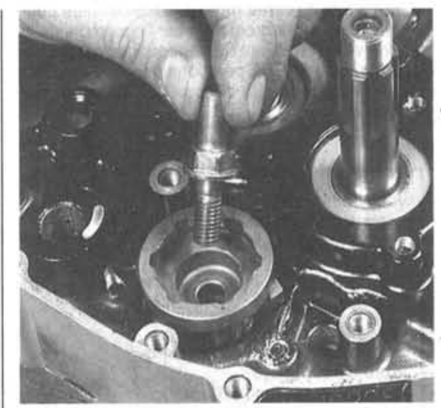


PHOTO 96 *(Photo RMT)*

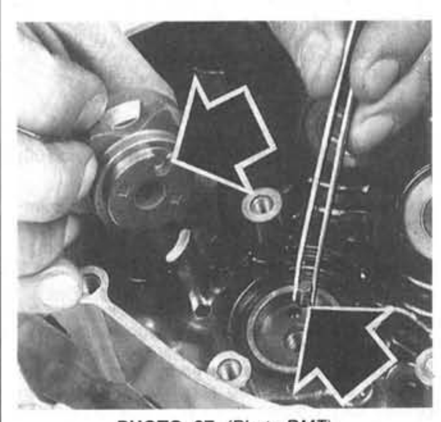


PHOTO 97 *(Photo RMT)*

• Déposer le barillet de sélection en prenant soin de ne pas laisser échapper le mécanisme de cliquet **(Photo 95)**.

• Déposer la fixation du doigt de verrouillage (1 vis), récupérer celui-ci, le ressort et la rondelle.

• Déposer la fixation de l'étoile de sélection **(Photo 96)**, puis récupérer cette dernière, ainsi que le pion.

INSTALLATION DU MECANISME DE SELECTION

Procéder à l'inverse des opérations de dépose en respectant les points suivants :

— Mettre en place le pion d'entraînement et le faire coïncider avec l'encoche de l'étoile de sélection **(Photo 97)**.

— Installer les autres organes comme décrit dans les chapitres précédents.

OPÉRATIONS NÉCESSITANT LA DÉPOSE DU MOTEUR

DEPOSE-REPOSE DU MOTEUR

DEPOSE

Nota : Si l'on dépose le moteur en vue de le désassembler, il est souvent plus pratique de desserrer, moteur dans le cadre un certain nombre de vis et d'écrou du type :

— Rotor d'alternateur.

— Noix d'embrayage.

— Transmission primaire.

Ces opérations sont décrites au chapitre « Opérations possibles moteur dans le cadre ».

CRM 125

a) Opérations préliminaires

• Débrancher la batterie en commençant par le câble négatif

• Déposer le réservoir d'essence.

• Déposer le carburateur.

• Déposer le pot de détente.

• Vidanger le circuit de refroidissement.

Voir précédemment les paragraphes traitant de ces opérations.

b) Dépose du moteur

• Débrancher le capuchon de bougie.

• Débrancher la sonde de température.

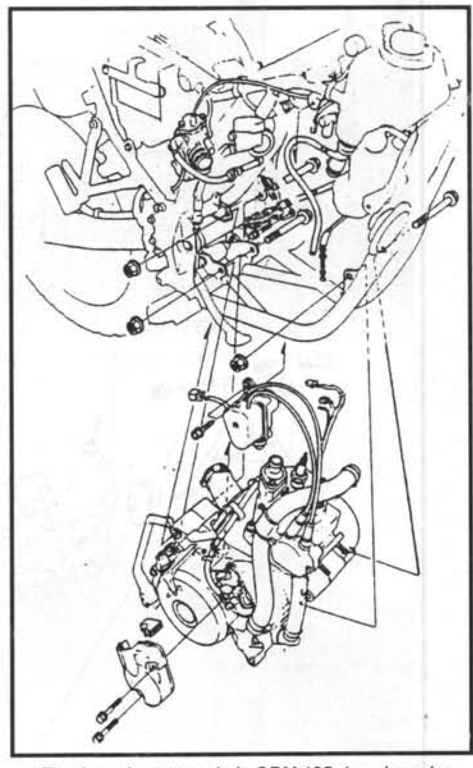
• Déposer le couvercle de pompe à huile et déconnecter le câble de commande.

• Débrancher le connecteur du servo-moteur du système RCV et déposer celui-ci (2 vis).

• Pincer puis débrancher la durite d'arrivée d'huile à la pompe à huile.

• Désaccoupler le câble d'embrayage.

• Débrancher les durites au niveau du radiateur.



Fixations du moteur de la CRM 125 dans le cadre



PHOTO 99 *(Photo RMT)*

• Déposer le couvercle du pignon de sortie de boîte puis déposer celui-ci.
• Débrancher les connecteurs, d'alternateur, de capteur d'allumage et de point-mort.
• Déposer la fixation inférieure arrière.
• Déposer la fixation avant.
• Déposer la fixation inférieure supérieure.
• Sortir le moteur.

NSR 125 R

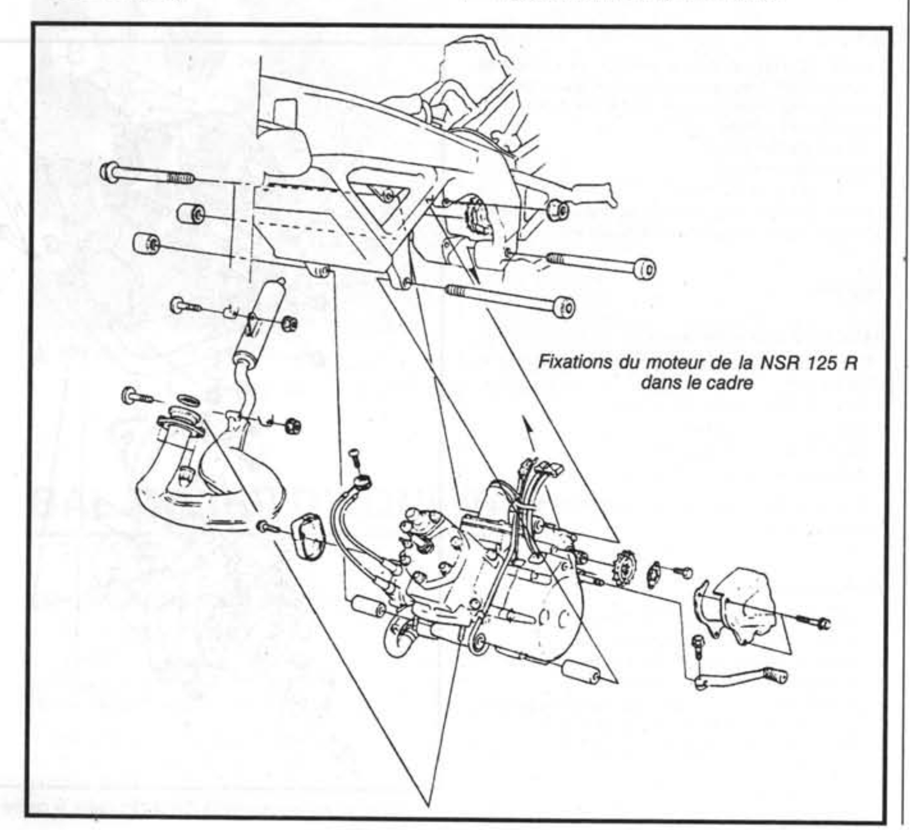
a) Opérations préliminaires

• Dépose complète du carénage.
• Boîtier complet de filtre à air.
• Réservoir d'essence.
• Pot d'échappement.
• Couvercle de pompe à huile.
• Carburateur.
• Vidanger le circuit de refroidissement.
Voir précédemment les paragraphes traitant de ces opérations.

b) Dépose du moteur

Nota : Voir le paragraphe précédent (dépose moteur CRM) pour la dépose des organes annexes au moteur, puis procéder comme suit :

• Déposer la poulie de commande du système RCV (1 vis).
• Déposer le sélecteur de vitesses (1 vis), après avoir repéré sa position.
• Mettre un cric sous le bloc-moteur.



Fixations du moteur de la NSR 125 R dans le cadre

• Débloquer puis déposer les écrous des fixations du moteur au cadre.
• Déposer la fixation, avant en notant l'ordre de montage des entretoises, puis arrière.
• Tout en soutenant le moteur, déposer la fixation supérieure puis abaisser le cric et dégager le moteur.

REPOSE DU MOTEUR

Procéder à l'inverse de la dépose en respectant les points suivants :
— Mettre en place les fixations du moteur sans les serrer, ne pas oublier les entretoises pour la NSR. Sur la CRM tous les écrous sont coté droit. Sur la NSR les écrous des fixations avant et arrière sont coté droit, l'écrou de la fixation supérieure coté gauche.
— Voir au chapitre « Entretien courant » pour le réglage des différents organes déposés.

• Fixation moteur, respecter les couples de serrage suivants (m.daN) :
— NSR 125 R : **3,7**.
— CRM 125 : **6,5**.

CARTER MOTEUR

OPERATIONS PRELIMINAIRES

L'ouverture du carter moteur est nécessaire pour intervenir, sur le vilebrequin et sur l'ensemble de la boîte de vitesses. Avant de déposer ces pièces, se référer au chapitre « Opérations possibles moteur dans le cadre » pour la dépose des éléments suivants :

1) Coté gauche moteur

— volant alternateur.
— capteur d'allumage.
— pignon de sortie de boîte.

2) Coté droit moteur

— ensemble de l'embrayage.
— pignons en bout de vilebrequin.
— arbre d'équilibrage.
— kick-starter et pignon relais.
— mécanisme de sélection des vitesses.

3) Partie supérieure du moteur

— culasse.
— cylindre.
— piston.

OUVERTURE DU CARTER MOTEUR (Photo 100)

• Déposer le tuyau d'évent du moteur.
• Déposer la plaque de protection du fil de point-mort (2 vis) et déposer ce dernier.
• Déposer les fixations du carter-moteur, toutes situées coté gauche (11 vis, dont 10 ⌀ 6 mm et 1 ⌀ 8 mm, la vis de vidange).
• Installer l'outil de séparation de carter (réf. : 07 HAC-PK40100) ou tout autre extracteur du commerce que l'on fixera dans les taraudages servant à la fixation du couvercle d'embrayage, la tige de poussée venant prendre appui sur le vilebrequin **(Photo 100)**. L'action de visser la tige de poussée aura pour effet de décoller les 2 demi-carters.

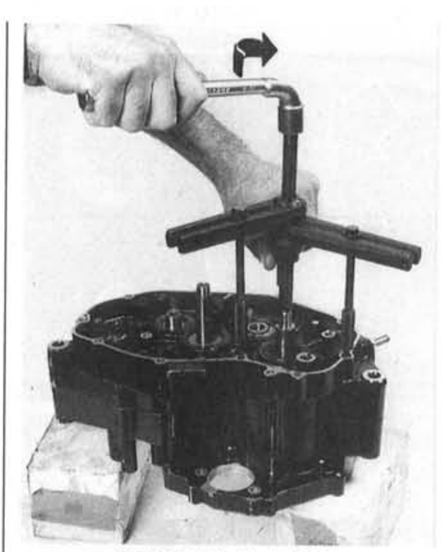
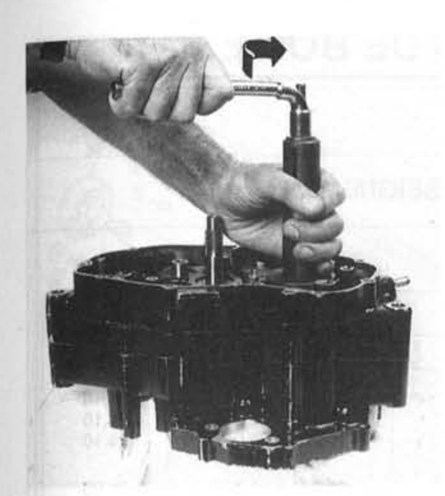


PHOTO 100 *(Photo RMT)*

FERMETURE DU CARTER MOTEUR

La fermeture du carter moteur ne présente pas de difficulté particulière, cependant respecter les points suivants :
— Nettoyer les plans de joint des demi-carters.
— En cas de dépose des éléments internes du carter, les nettoyer puis les huiler avec de l'huile moteur avant la repose (voir les paragraphes suivants pour ces deux opérations).
— Mettre en place, les 2 douilles de positionnement et un joint neuf.
— Utiliser l'outil Honda d'assemblage de carter (réf. : 07965-1660301 et 07965-1661200), pour fermer le bloc moteur, puis mettre en place les



10 vis ⌀ 6 mm et la vis ⌀ 8 mm avec une rondelle d'étanchéité neuve **(Photo 101)**.
— Vérifier que l'arbre primaire, l'arbre secondaire et le vilebrequin tournent librement.
— En tournant l'arbre secondaire, passer les vitesses les unes après les autres pour s'assurer qu'il n'y ait pas de problème au passage d'un rapport.
— Carter assemblé, voir les paragraphes précédents pour reconditionner la machine en état de marche.

◄ **PHOTO 101** *(Photo RMT)*

CARTER MOTEUR

1. Demi-carter droit - 2. Joint d'étanchéité des carters - 3. Demi-carter gauche - 4. Tuyau d'évent - 5. Plaque de maintien - 6. Rondelle d'étanchéité - 7. Patte de maintien - 8. Joint à lèvre (24 × 37 x5) - 9. Joint à lèvre (24 × 36 × 8) - 10. Joint à lèvre (32 × 44 × 8) - 11. Joint à lèvre (12 × 22 × 7) - 12. Goujons - 13 et 14. Douilles de centrage - 15. Collier élastique - 16. Vis ⌀ 8 × 95 - 17. Vis ⌀ 6 × 12 - 18. Vis ⌀ 6 × 45 - 19. Vis ⌀ 6 × 55 - 20. Vis ⌀ 6 × 60 - 21. Vis ⌀ 6 × 65 - 22. Vis ⌀ 6 x 70 - 23. Vis ⌀ 6 × 75 - 24. Vis ⌀ 6 × 85. (*) ne concerne que la CRM*

TAMBOUR ET FOURCHETTES DE SELECTION

PRINCIPAUX RENSEIGNEMENTS

VALEURS DE CONTROLE (en mm)

Fourchettes de sélection

Diamètre des axes de fourchettes :
— Valeur standard : 11,983 à 11,994.
— Valeur limite : 11,973.

Alésage des fourchettes :
— Valeur standard : 12,041 à 12,056.
— Valeur limite : 12,065.

Epaisseur des doigts de fourchettes :
— Valeur standard : 4,93 à 5,00.
— Valeur limite : 4,80.

DEPOSE DU TAMBOUR ET DES FOURCHETTES DE SELECTION

• Bloc moteur déposé et ouvert **(Photo 102)**, déposer les axes des fourchettes de sélection.
• Dégager le guide des fourchettes de sélection du tambour et déposer celui-ci.
• Retirer les fourchettes de sélection.

REPOSE DU TAMBOUR ET DES FOURCHETTES DE SELECTION

• Mettre en place les fourchettes **(Photo 103)**, avec les repères " L, C et R " **(Photo 104)** tournés vers le carter gauche.
• Mettre en place le tambour de sélection **(Photo 105)**.
• Vérifier que les ergots de guidage des fourchettes soient bien positionnés dans les gorges du tambour de sélection, puis mettre en place les axes des fourchettes **(Photo 106)**.
• Refermer le bloc moteur comme décrit précédemment.

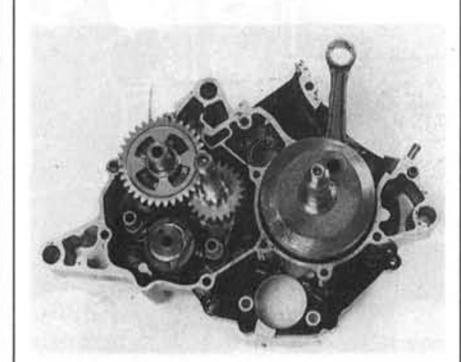


PHOTO 102 *(Photo RMT)*

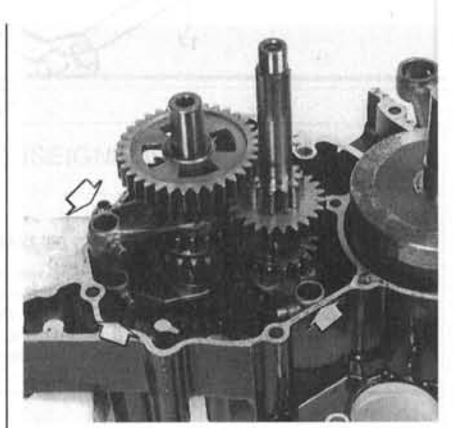


PHOTO 103 *(Photo RMT)*

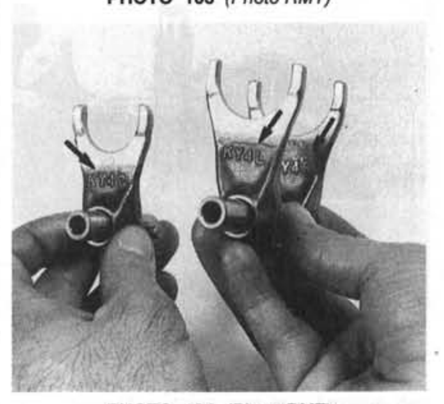


PHOTO 104 *(Photo RMT)*

FOURCHETTES ET TAMBOUR DE SELECTION

1 à 3. Fourchettes de sélection - 4 et 5. Axes de fourchettes - 6. Tambour de sélection - 7 et 8. Etoile de sélection et vis de maintien - 9. Porte cliquet - 10. Rondelle épaulée - 11 et 12. Cliquets et pions - 13. Plaque guide - 14. Ressorts de cliquet - 15. Doigt de verrouillage - 16. Ressort de rappel - 17. Axe de sélecteur - 18. Butée d'ancrage du ressort de rappel - 19. Ressort de rappel - 20. Vis - 21. Vis de bride - 22. Rondelle de butée - 23. Plaquettes de maintien - 24. Roulement à billes - 25. Vis.



PHOTO 105 *(Photo RMT)*



PHOTO 106 *(Photo RMT)*

ARBRES ET PIGNONS DE BOITE

PRINCIPAUX RENSEIGNEMENTS

Valeurs de contrôle (en mm)

	Standard	Limite
Diamètre intérieur des pignons :		
— primaire de 5e et 6e	22,020 à 22,041	22,10
— secondaire de 1re	20,020 à 20,041	20,10
— secondaire de 2e et 4e	22,020 à 22,041	22,10
— secondaire de 3e	25,020 à 25,041	25,10
⌀ des douilles de pignon :		
— primaire de 5e et 6e	21,979 à 22,000	21,90
— secondaire de 1re	19,984 à 19,995	19,90
— secondaire de 2e	21,979 à 22,000	21,90
— secondaire de 3e	24,984 à 24,993	24,90
Alésage des douilles de pignon :		
— primaire de 5e et 6e	20,000 à 20,021	20,10
— secondaire de 1re	17,016 à 17,034	17,10
— secondaire de 2e	20,020 à 20,041	20,10
— secondaire de 3e	22,020 à 22,041	22,10
Jeu pignon dans douille :		
— primaire de 5e et 6e	0,020 à 0,062	0,10
— secondaire de 1re	0,025 à 0,057	0,10
— secondaire de 2e	0,015 à 0,057	0,10
— secondaire de 3e	0,027 à 0,057	0,10
⌀ des arbres :		
— primaire de 5e et 6e	19,959 à 19,980	19,92
— secondaire de 1re	16,975 à 16,984	16,95
— secondaire de 2e	19,974 à 19,987	19,94
— secondaire de 3e et 4e	21,959 à 21,980	21,92
Jeu pignon sur arbre :		
— secondaire de 4e	0,040 à 0,082	0,10
Jeu douille sur arbre :		
— primaire de 5e et de 6e	0,040 à 0,082	0,10
— secondaire de 1re	0,032 à 0,059	0,10
— secondaire de 2e	0,033 à 0,067	0,10
— secondaire de 3e	0,040 à 0,082	0,10

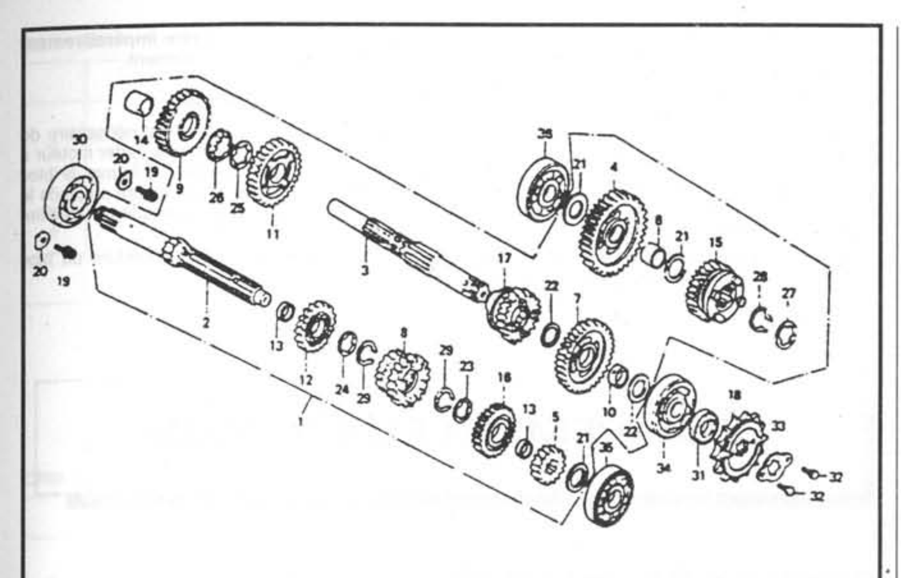
DEPOSE DES ARBRES PRIMAIRES ET SECONDAIRE

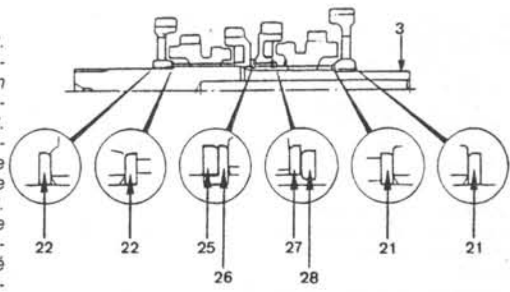
Bloc moteur déposé et ouvert, après avoir déposé le tambour et les fourchettes se sélection, déposer l'ensemble arbre primaire et secondaire **(Photo 107).**

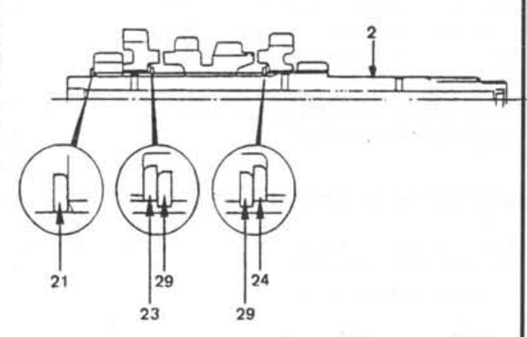
DESASSEMBLAGE ET CONTROLE

Au besoin, désassembler les pignons en utilisant pour certains d'entre eux des pinces à circlips ouvrantes. Prendre soin de repérer la position de toutes les pièces.

Effectuer les contrôles suivants :
— La rectitude des deux arbres.
— L'état des cannelures des arbres ainsi que celles des pignons baladeurs.
— L'état des gorges et des circlips.
— L'état, des bagues et alésages des pignons.
— L'état des dents des pignons.
— L'état des crabots et des logements des pignons ainsi que les portées des fourchettes de sélection.







BOITE DE VITESSES

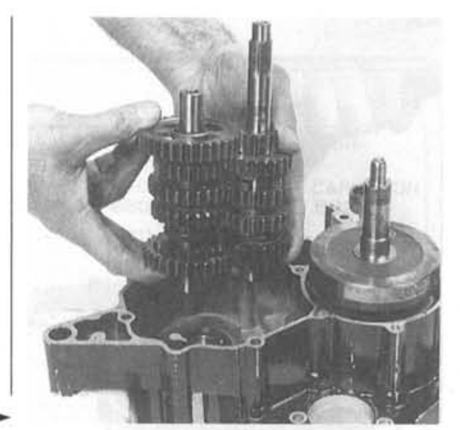
1. Boîte de vitesses complète - 2. Arbre primaire - 3. Arbre secondaire - 4. Pignon mené de 1° - 5. Pignon menant de 2° - 6. Bague de coulissement - 7. Pignon mené de 2° - 8. Pignon baladeur menant de 3° et 4° - 9. Pignon mené de 3° - 10. Bague de coulissement - 11. Pignon mené de 4° - 12. Pignon mené de 5° - 13. Bague de coulissement - 14. Bague de coulissement - 15. Pignon Baladeur mené de 5° - 16. Pignon mené de 6° - 17. Pignon baladeur de 6° - 18. Pignon de sortie de boîte - 19 et 20. Vis et plaquettes de maintien - 21. Rondelles 17 mm - 22. Rondelles 20 mm - 23 et 24. Rondelles canelées 20 mm - 25. Rondelle canelée 22 mm - 26. Rondelle frein - 27. Rondelle canelée - 28. Circlip - 29. Circlips - 30. Roulement à billes - 31. Joint à lèvre 20 × 34 x 7 - 32 et 33. Vis et plaque de maintien - 34 à 36. Roulements à billes.

REMONTAGE ET REPOSE DES ARBRES DE BOITE

Remettre les pièces dans l'ordre trouvé au démontage (vous aider de la vue éclatée ci-jointe). Prendre soin au sens de montage des circlips de calage latéral des pignons. Pour cela, vous reporter au « Lexique des méthodes » pages couleur en fin d'ouvrage.

• Imbriquer les pignons des deux arbres puis installer l'ensemble sur le demi-carter. Attention à ne pas oublier les rondelles plates de part et d'autre des pignons de l'arbre secondaire et du côté gauche de l'arbre primaire.

PHOTO 107 *(Photo RMT)* ➤



EMBIELLAGE

PRINCIPAUX RENSEIGNEMENTS

CONTROLES (en mm)

• Faux rond du tourillon droit (coté pignon primaire) :
— limite : 0,015.
• Faux rond du tourillon gauche (coté volant alternateur) :
— limite : 0,035.
• Jeu latéral de la tête de bielle :
— standard : 0,20 à 0,060.
— limite : 0,85.
• Jeu radial de la tête de bielle :
— standard : 0,008 à 0,020.
— limite : 0,05.

Choix du roulement de tête de bielle

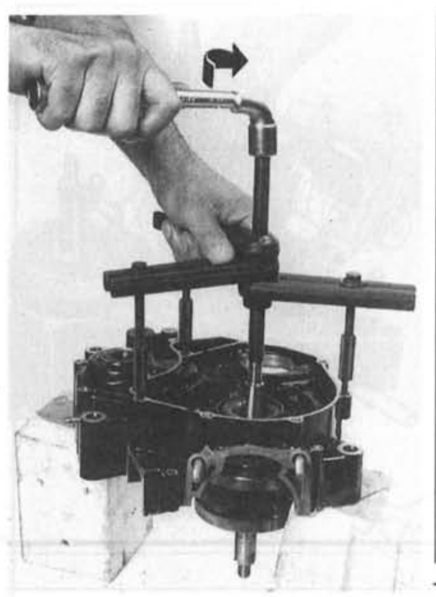
∅ tête de bielle / ∅ maneton	A 31,012 à 31,008	B 31,008 à 31,004	C 31,004 à 31,000	D 31,000 à 30,996
1 24 à 23,996	Rouge	Bleu	Blanc	***
2 23,996 à 23,992	***	Rouge	Bleu	Blanc
3 23,992 à 23,988	***	***	Rouge	Bleu

DEPOSE DE L'EMBIELLAGE (Photo 108)

• Utiliser l'outil de séparation de carter pour déposer plus facilement le vilebrequin (voir précédemment la mise en oeuvre de l'outil).

CONTROLES

Voir les valeurs de contrôles en début de chapitre, pour le principe voir le « Lexique des méthodes » pages couleur en fin d'ouvrage.



◄ **PHOTO 108** *(Photo RMT)*



PHOTO 109 *(Photo RMT)*

EMBIELLAGE

1. Vilebrequin complet - 2. jeu de segment - 3. Piston - 4 et 5. Axe de piston et jonc de maintien - 6. Bielle assemblée - 7. Bielle - 8. Rondelles de tête de bielle - 9. Vilebrequin droit - 10. Vilebrequin gauche - 11. Clavette - 12. Tourillon de vilebrequin - 13. Pignonerie d'arbre d'équilibrage - 14. Arbre d'équilibrage - 15. Vis - 16 et 17. Ecrou crénelé et rondelle - 18. Plaquettes de maintien - 19. Anneau de fixation - 20. Roulement à billes droit de vilebrequin - 21. Roulement à billes d'arbre d'équilibrage - 22. Roulement à billes gauche de vilebrequin - 23. Roulement à aiguilles d'arbre d'équilibrage 24. Roulement à aiguille de pied de bielle - 25 et 26. Galets et cage - 27. Clavette demie-lune d'arbre d'équilibrage - 28. Clavette demie-lune d'arbre d'équilibrage.

Nota : Pour ajuster au mieux le jeu radial à la tête de bielle qui doit être de 0,008 à 0,020 mm compte tenu des tolérances d'usinage, mesurer le jeu suivant 2 axes perpendiculaires et choisir le roulement en fonction du tableau en début de paragraphe. Choisir le roulement en fonction du maneton et de la lettre repère de la bielle.

Le roulement gauche du vilebrequin reste sur ce dernier. Si vous devez le déposer, utiliser un extracteur à couteaux.

Le roulement droit peut rester soit sur le carter, soit sur le vilebrequin. A savoir que si vous déposez ce roulement, **il devra être impérativement remplacé** par un nouveau roulement.

REPOSE DE L'EMBIELLAGE

A la repose du vilebrequin il est nécessaire de tirer son extrémité gauche dans le carter moteur à l'aide l'outil qui vous aura servi à fermer le bloc moteur **(Photo 109)**. Ne jamais mettre en place le vilebrequin avec un maillet au risque de modifier l'allignement du vilebrequin.

Voir précédemment pour la fermeture du bloc moteur.

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CIRCUIT DE CHARGE

Si la batterie ne tient pas la charge, cela peut venir de plusieurs causes :
— Cosses de batterie males fixées.
— La batterie elle-même.
— Alternateur défectueux.
— Redresseur régulateur défectueux.
— Fuites de courant dans le circuit ou mauvais branchement.

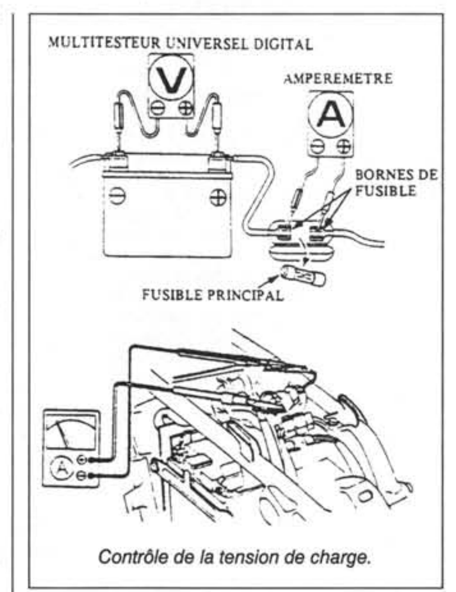
Important : Il est indispensable de respecter les points suivants pour ne pas détériorer le circuit de charge et notamment le bloc redresseur régulateur de courant :
— Maintenir un état de charge parfait de la batterie, sinon le bloc redresseur régulateur ne pourrait pas fonctionner correctement.
— Il est indispensable de débrancher la batterie, du circuit, avant de la charger sinon les diodes du circuit de redressement risquent d'être détériorées.
— Prendre garde de ne pas inverser le branchement de la batterie, ce qui mettrait hors d'usage le bloc redresseur régulateur.

CONTROLE DE LA TENSION DE CHARGE

Nota : Assurez-vous que la batterie est en bon état de charge avant de procéder à ce contrôle.

Opérations préliminaires :

• Déposer, les caches latéraux et la selle sur la CRM, la selle sur la NSR, puis procéder comme suit.



Contrôle de la tension de charge.

• Mettre le moteur à sa température de fonctionnement, puis l'arrêter.
• Brancher un voltmètre aux bornes de la batterie, en respectant la polarité (+ sur + et - sur -).

NSR 125 R

Sonde (–)	Sonde (+)			
	Rouge	Noir	Vert	Jaune
Rouge	***	∞	∞	∞
Noir	20-100	***	10-50	15-80
Vert	1-20	1-20	***	0,5-10
Jaune	0,5-10	∞	∞	***

CRM 125

Sonde (–)	Sonde (+)			
	Noir	Vert	Rouge	Jaune
Noir	***	0,1-2	1-20	1-20
Vert	0,1-2	***	1-20	0,5-10
Rouge	∞	∞	***	∞
Jaune	∞	∞	0,5-10	***

• Brancher un ampèremètre, au niveau du connecteur rouge/blanc à la sortie du + de la batterie (CRM 125), ou au niveau du fusible (NSR 125 R) voir les dessins.

• Mettre le moteur en marche, allumer le phare et l'amener au régime de 5 000 tr/mn puis contrôler les valeurs suivantes.
— NSR 125 R : **13,5 à 15,5 V et 2,5 A.**
— CRM 125 : **13,5 à 15,5 V et 0,5 A.**

• Si ce n'est pas le cas, procéder au contrôle du redresseur/régulateur.

CONTROLE DU REDRESSEUR REGULATEUR

Mesurer la résistance entre les fils sur la prise du régulateur redresseur en fonction du tableau ci-joint avec un ohmmètre mis sur la gamme « X 1 kΩ ».

Nota : Les valeurs données dans le tableau ci-joint ont été relevées à l'aide d'un ohmmètre de marque Sanwa (ech. : kΩ) ou Kowa (ech. : 100 Ω). Les valeurs données par un ohmmètre d'une autre marque peuvent être différentes mais n'en seront pas moins justes.

Remplacer le redresseur/régulateur si les valeurs de résistance entre les bornes sont anormales.

CONTROLE DE LA RESISTANCE DES BOBINAGES DU STATOR

• Débrancher le connecteur à 3 broches de l'alternateur et mesurer la résistance entre les fils de l'alternateur, pris deux par deux, puis vérifier qu'il n'y ait pas continuité entre chaque câble et la masse. Pour chacune des mesures, la résistance doit se situer entre :
— NSR 125 R : **0,2 et 0,6 Ω.**
— CRM 125 : **0,1 et 1,0 Ω.**

A défaut d'un Ohmmètre, utiliser une lampe témoin pour s'assurer que les fils ne sont pas coupés.

Pour une résistance nulle, l'enroulement est coupé, pour une résistance infinie, l'enroulement est court-circuité. Dans ces deux cas il faut remplacer le stator.

CIRCUIT D'ALLUMAGE

Nota : L'allumage de la NSR est du type CDI, celui de la CRM du type DC-CDI.

CONTROLE DE LA BOBINE D'ALLUMAGE

• Déposer, la selle, le carénage et le réservoir de carburant.
• Retirer le capuchon de la bougie et débrancher la bobine.
• Avec un Ohmmètre mesurer la résistance des enroulements :
— Primaires : **0,1 à 0,3 Ω.**
— Secondaire avec capuchon : **6,0 à 10 kΩ.**
— Secondaire sans capuchon : **2,5 à 3,5 kΩ.**
Voir dessin pour méthode de mesure.

ENROULEMENT SECONDAIRE

AVEC CAPUCHON DE BOUGIE — SANS CAPUCHON DE BOUGIE

Méthode de contrôle de la bobine d'allumage.

CONTROLE DES BOBINAGES DU VOLANT ALTERNATEUR

• Débrancher les connecteurs du capteur d'allumage et du circuit d'alimentation.
• Mesurer la résistance entre les fils des connecteurs à l'aide d'un Ohmmètre.

a) Capteur d'allumage

Résistance des bobinages :
— NSR 125 R : **180 à 280** Ω (fils bleu et vert).
— CRM 125 : **150 à 300** Ω (fils jaune/bleu et blanc/jaune).

b) Circuit d'alimentation

Résistance des bobinages (fils noir/rouge et masse) :
— NSR 125 R : **80 à 180** Ω.

CONTROLE DU BOITIER D'ALLUMAGE CDI ET DC-CDI

• Débrancher les connecteurs du boîtier, et brancher un Ohmmètre aux bornes du connecteur à 4 branches, et effectuer le contrôle suivant les tableaux ci-dessous :

a) Pour la NSR 125 R

Sonde (–)	Sonde (+)	
	Blanc-Rouge	Vert
Blanc-rouge	***	∞
Vert	2-150	***

b) Pour la CRM 125

Sonde (–)	Sonde (+)	
	Noir-jaune	Vert
Noir-jaune	***	∞
Vert	∞	***

CONTROLE DU CONTACTEUR DE BEQUILLE LATERALE

Ce contrôle ne concerne que la CRM. Ce contacteur coupe l'allumage si l'on embraye avec une

vitesse engagée, alors que la béquille est abaissée.

Contrôler à l'ohmmètre, entre la masse et la borne vert/blanc du connecteur du contacteur à 2 broches du groupe DC-CDI.

— Béquille relevée, vitesse engagée : continuité.

— Béquille abaissée, vitesse engagée : pas de continuité.

— Béquille abaissée, point mort : continuité.

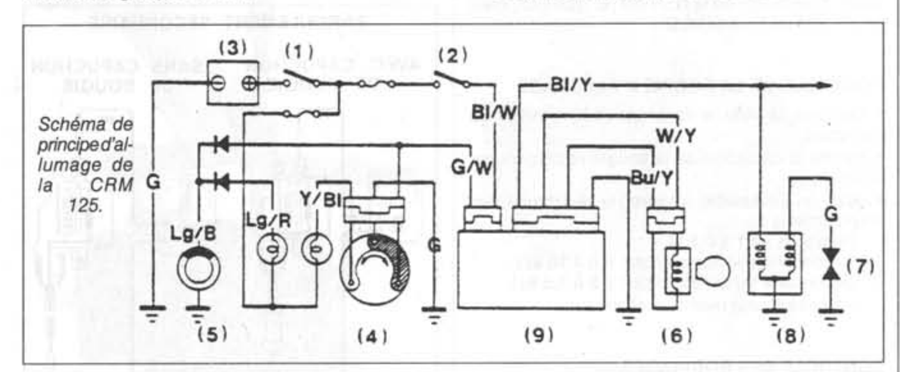


Schéma de principe d'allumage de la CRM 125.

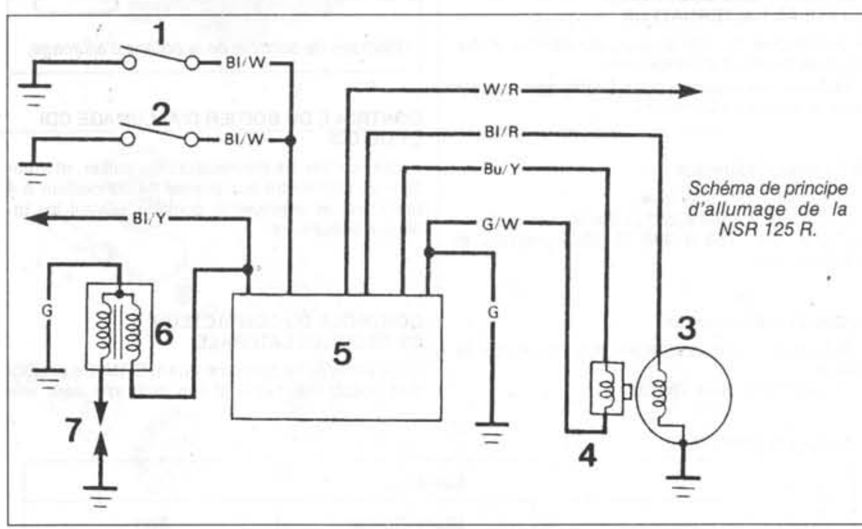


Schéma de principe d'allumage de la NSR 125 R.

EQUIPEMENTS ELECTRIQUE DIVERS

CONTROLE DE LA SONDE ET DE L'INDICATEUR DE TEMPERATURE

1) Sonde de température

Vérifier l'évolution de la résistance de la sonde, en fonction de la température. Pour cela :

• Vidanger le circuit de refroidissement, puis déposer la sonde de température.

• Connecter la sonde à un ohmmètre comme indiqué sur le dessin, puis plonger la partie inférieure de la sonde dans un récipient d'huile et chauffer lentement tout en observant sur le thermomètre l'évolution de la température.

• Contrôler la sonde en fonction des valeurs suivantes :

a) NSR 125 R

La résistance de la sonde doit être de :
— **104** Ω à 60° C.
— **43,9** Ω à 85° C.
— **20,3** Ω à 110° C.
— **16,1** Ω à 120° C.

b) CRM 125

La résistance de la sonde doit être comprise entre :
— **130 et 180** Ω à 50° C.
— **25 et 30** Ω à 100° C.

Si les valeurs ne correspondent pas, changer la sonde.

2) Indicateur de température

A l'aide d'un fil volant, mettre à la masse le fil de la sonde de température de liquide de refroidissement en le reliant au moteur.

• Placer le commutateur d'allumage sur ON.

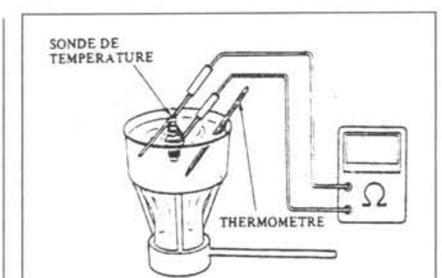
• L'aiguille du thermomètre, au tableau de bord, doit se positionner sur H (Hot = chaud).

Nota : Ne pas laisser le fil de la sonde trop longtemps à la masse, pas plus de 5 secondes, car le thermomètre peut être endommagé.

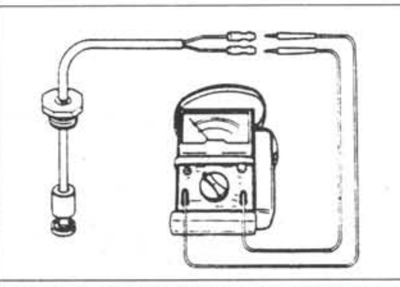
CIRCUIT DE GRAISSAGE

Contrôle de la sonde de niveau

• Réservoir d'huile accessible, débrancher le connecteur puis déposer la sonde du réservoir d'huile.



Méthode de contrôle de la jauge à huile.


Méthode de contrôle de la sonde de température du circuit de refroidissement.

• Vérifier que le flotteur monte et descend régulièrement sous l'effet de son propre poids, dans le cas contraire remplacer la sonde.

• Fils de la sonde branchés, vérifier que le témoin s'allume lorsque l'on monte et descend le flotteur. Dans le cas contraire vérifier le témoin.

DEMARREUR

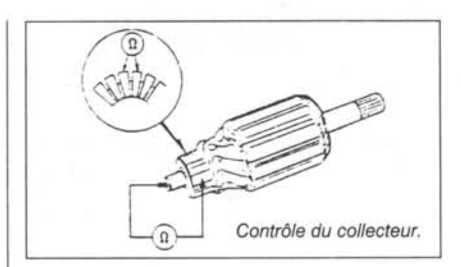
DEPOSE-REPOSE DU DEMARREUR

• Déposer le carénage et le réservoir à essence.
• Débrancher la batterie.
• Déposer le couvercle protecteur et débrancher le connecteur de démarreur
• Déposer le couvercle du volant alternateur et déposer le démarreur (2 vis).

CONTROLE DU DEMARREUR

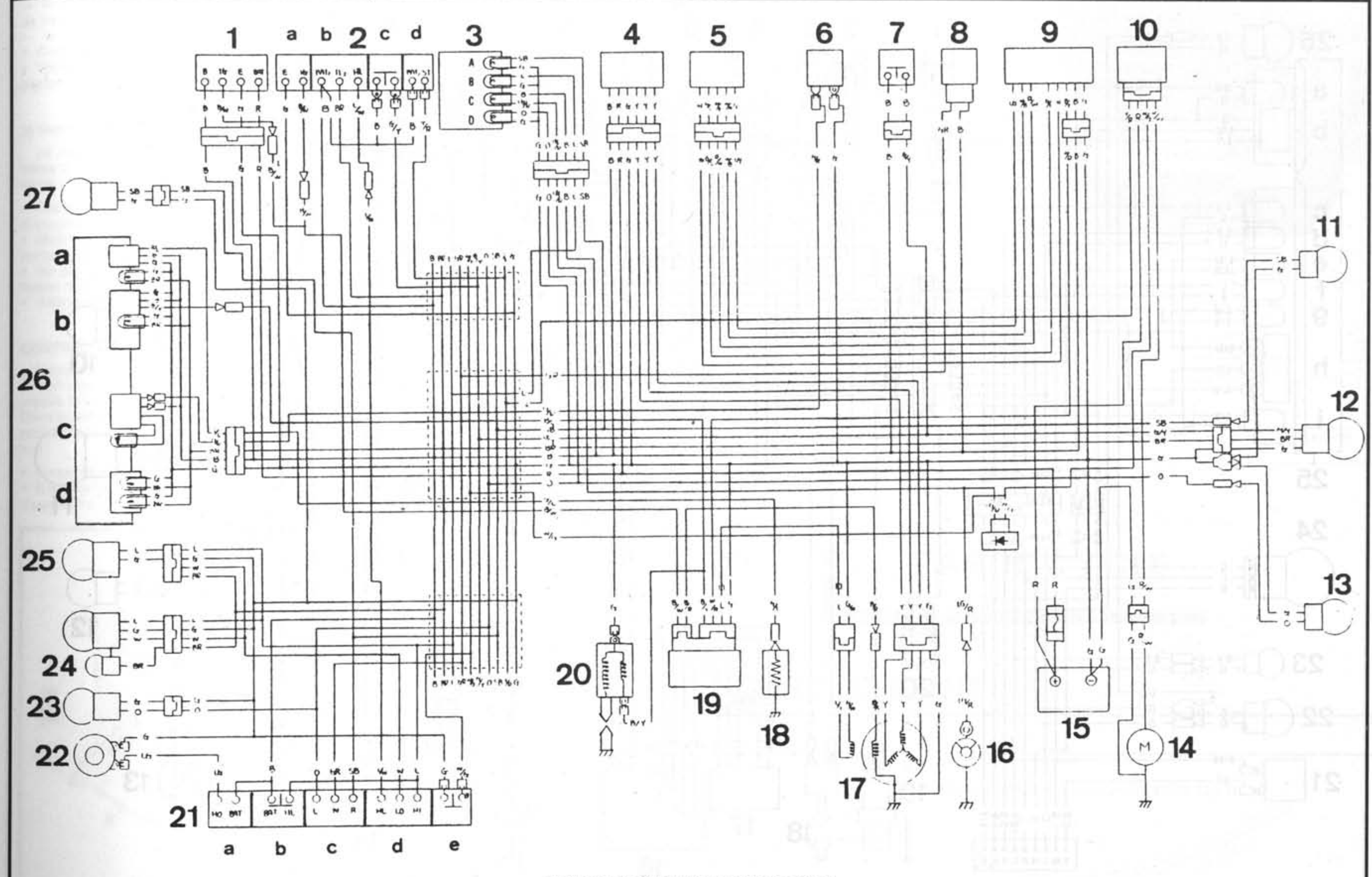
1) Démontage

• Déposer les fixations d'assemblage du démarreur (3 vis).
• Désassembler le démarreur.
• Contrôler avec un ohmmètre :



Contrôle du collecteur.

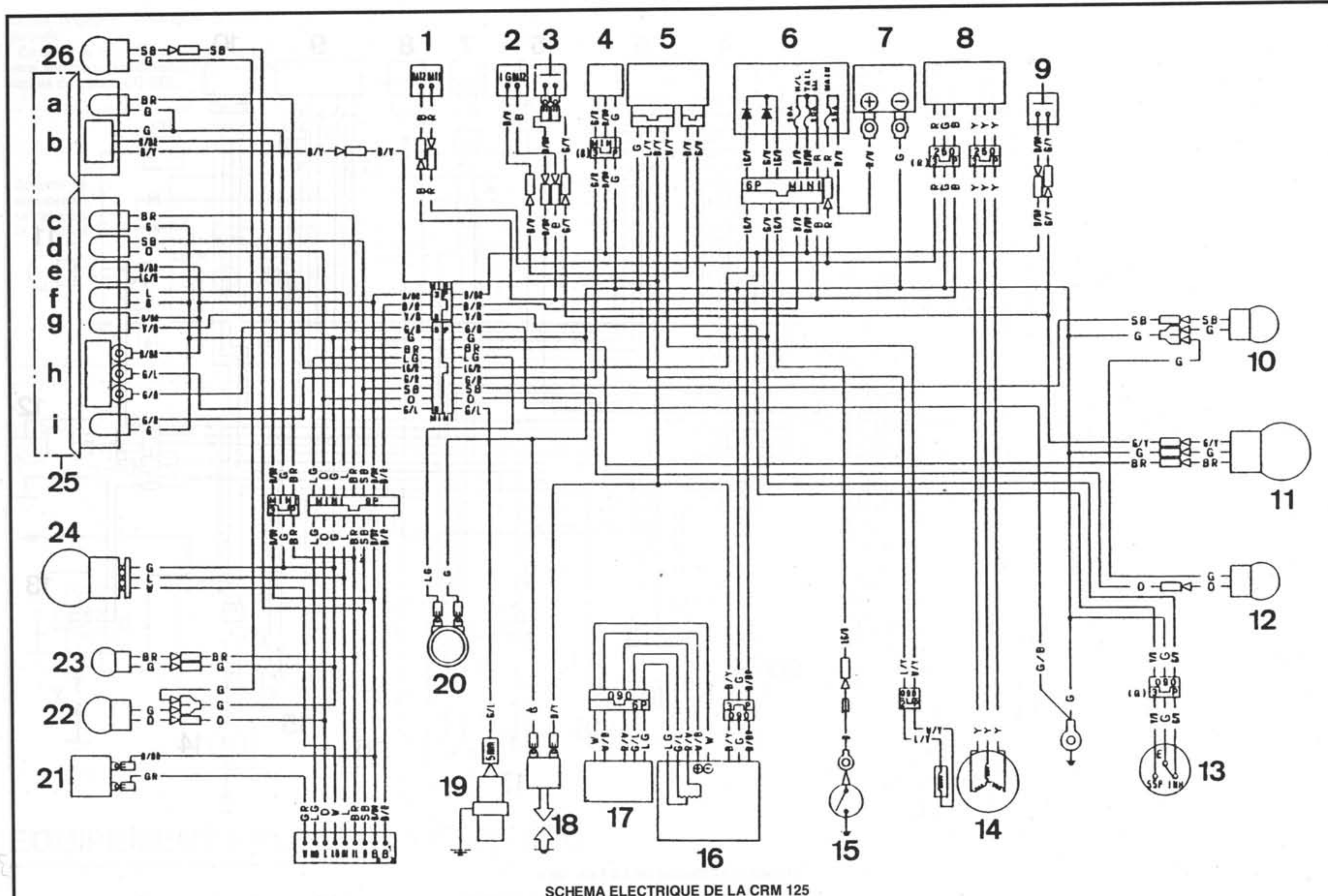
— la continuité entre chaque barre du collecteur.
— la non continuité entre chaque barre du collecteur et l'arbre du rotor.



SCHEMA ELECTRIQUE DE LA NSR 125 R

1. Contacteur principal - 2. Commodo droit a. Coupe circuit - b. Contacteur d'éclairage - c. Contacteur de stop de frein avant d. Contacteur de démarreur - 3. Témoins - a. Clignotant droit b. Feu de route - c. Neutre - d. Clignotant gauche - 4. Redresseur-régulateur - 5. Servomoteur - 6. Contacteur de niveau d'huile - 7. Contacteur de stop frein arrière - 8. Relais de clignotant - 9. Bloc de contrôle des valves - 10. Relais de démarreur - 11. Clignotant arrière droit - 12. Feu arrière et stop - 13. Clignotant arrière gauche - 14. Démarreur - 15. Batterie - 16. Contacteur de point mort - 17. Alternateur - 18. Sonde de température - 19. Bloc CDI - 20. Bobine d'allumage - 21. Contacteur gauche a. Avertisseur sonore - b. Appel de phare - c. Contacteur de clignotant - d. Inverseur code-phare - e. contacteur d'embrayage - 22. Avertisseur sonore - 23. Clignotant avant droit - 24. Feu de position - 25. Double optique - 26. Planche de bord a. Eclairage du thermomètre - b. Compte-tours et éclairage - c. Témoin d'huile - d. Eclairage du compteur de vitesse - 27. Clignotant avant droit.

Code couleur de filB. Noir - Y. Jaune - L. Bleu - G. Vert - R. Rouge - W. Blanc BR. Brun - O. Orange - SB. Bleu clair - LG. Vert clair - P. Rose - GR. Gris.



SCHEMA ELECTRIQUE DE LA CRM 125

1. Contacteur principal - 2. Coupe circuit - 3. Contacteur de frein avant - 4. Contacteur de niveau d'huile - 5. Bloc DC-CDI 6. Fusibles - 7. Batterie - 8. Redresseur-régulateur - 9. Contacteur de frein arrière - 10. Clignotant arrière droit - 11. Feu arrière et stop - 12. Clignotant arrière gauche - 13. Contacteur de béquille latérale - 14. Alternateur - 15. Contacteur de point mort - 16. Bloc de contrôle des valves - 17. Servomoteur - 18. Bobine d'allumage - 19. Sonde de température 20. Avertisseur sonore - 21. Relais de clignotant - 22. Clignotant avant gauche - 23. Feu de position - 24. Feu code-phare - 25. Planche de bord a. Eclairage compte tours - b. Compte tours - c. Eclairage compteur de vitesse - d. Témoin de clignotant - e. Témoin de point mort - f. Témoin de feu de route - g. Témoin de béquille latérale - h. Eclairage de l'indicateur de température - i. Témoin d'huile - 26. Clignotant avant droit.

Code couleur de filB. Noir - Y. Jaune - L. Bleu - G. Vert - R. Rouge - W. Blanc BR. Brun - O. Orange - SB. Bleu clair - LG. Vert clair - P. Rose - GR. Gris.

— la continuité entre la borne du câble et le câble de balai.
— la non continuité entre la borne et le boîtier.
• Contrôler l'état des balais, limite d'usure **4 mm.**
• Vérifier l'état des portées et de la denture du pignon de démarreur.

2) Remontage

Le remontage du démarreur s'effectue à l'inverse du démontage, en respectant les points suivants :

• Repousser les balais dans leur logement à l'aide d'une pince à circlips.
• Mettre un joint neuf entre le porte balais et le porte pignon.
• Ne pas oublier le joint torique au niveau de la liaison du carter moteur.
• Rebrancher les connecteurs.

CONTROLE DU RELAIS DE DEMARREUR

Lorsque l'on appui sur le bouton de démarrage, on doit entendre un claquement dans le relais. Ceci prouve le bon fonctionnement du noyau plongeur. Dans le cas contraire, il faut vérifier le bon fonctionnement du relais de démarreur. Procéder comme suit :

• Relais de démarreur déposé.
• Brancher un ohmmètre entre les bornes rouge et rouge/blanc,

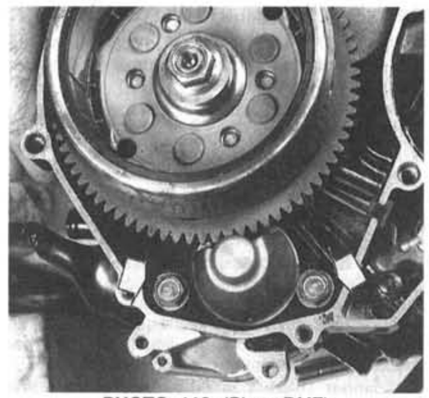


PHOTO 110 *(Photo RMT)*

• Brancher une batterie, pôle positif à la borne blanc/vert et pôle négatif à la borne rouge/jaune, puis vérifier la continuité sur l'ohmmètre.
• Dans le cas contraire, remplacer le relais.

CONTROLE DE LA COMMANDE DES VALVES

Contrôle du servomoteur

• Débrancher le connecteur (5 broches) du servomoteur.

• Brancher une batterie, pôle positif sur le fil blanc/noir, pôle négatif fil blanc, et vérifier que la poulie tourne dans le sens inverse des aiguilles d'un montre.

• Brancher un ohmmètre entre les bornes et mesurer la résistance, en tournant la poulie du servomoteur à la main :
— rouge/blanc et vert/bleu : **3,5 à 6,5 Ω.**
— vert clair et rouge/blanc : **0,9 à 4,6 Ω.**

Remplacer le servomoteur si la mesure dépasse de 10 %, en plus ou en moins, les valeurs indiquées.

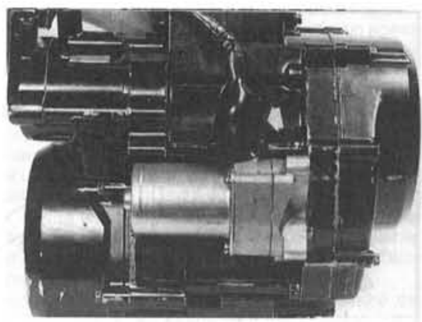
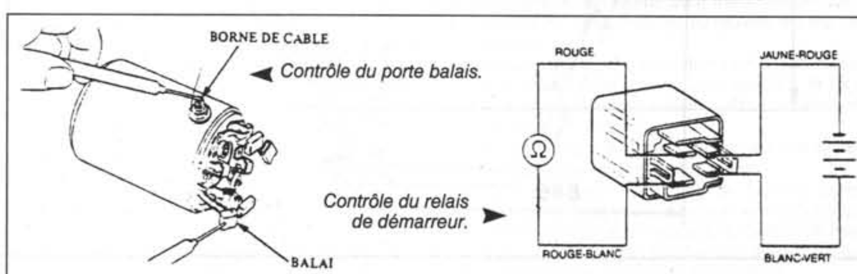
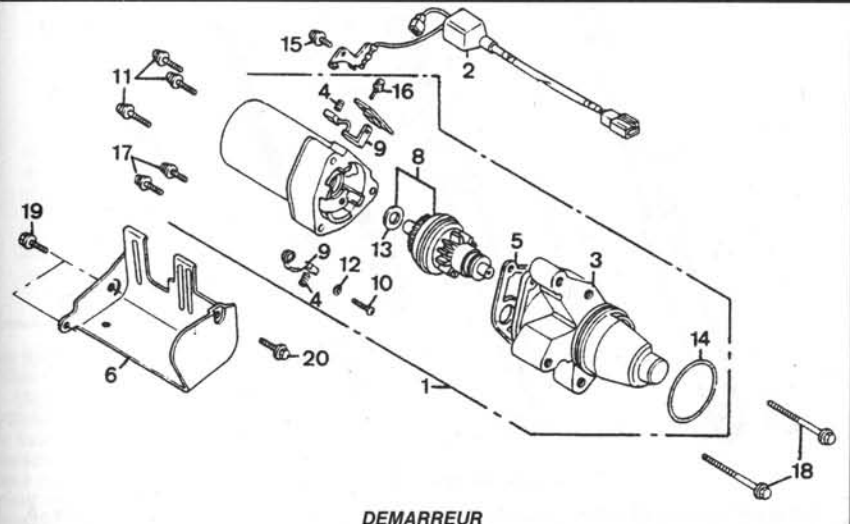


PHOTO 111 *(Photo RMT)* ➤



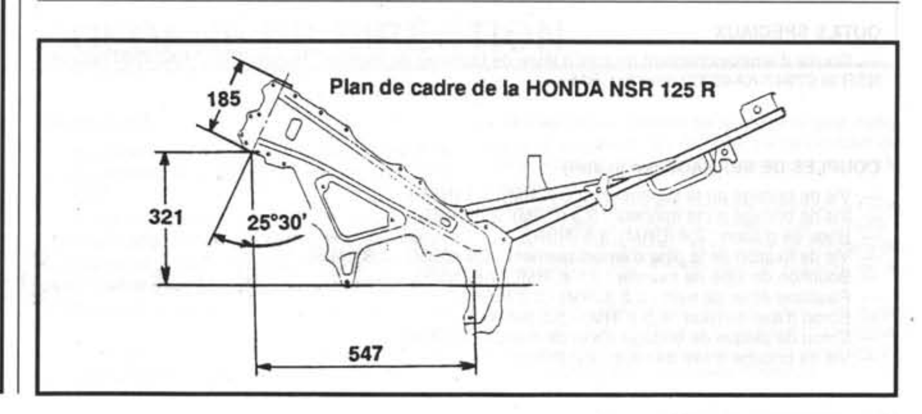


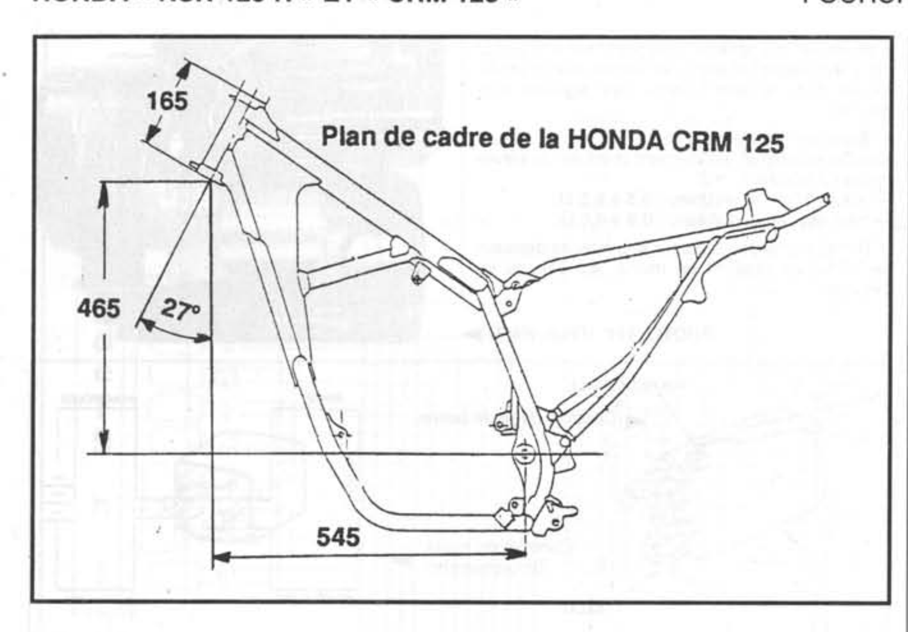
DEMARREUR

1. Démarreur complet - 2. Faisceau électrique - 3. Couvercle de pignon - 4. Ressort de balai - 5. Joint d'étanchéité - 6. Couvercle protecteur - 7. Moteur - 8. Pignon lanceur - 9. Jeu de balai - 10. Vis 3 × 8 - 11. Vis d'assemblage 5 × 43 - 12. Rondelle spéciale - 13. Rondelle de butée - 14. Joint torique 15. Vis 4 × 6 - 16. Vis 4 × 8 - 17. Vis 5 × 20 - 18 à 20. Vis 8 x 35, 6 × 12 et 6 × 22.

PARTIE CYCLE

FOURCHE AVANT





PRINCIPAUX RENSEIGNEMENTS

CONTROLES

	CRM 125 R	NSR 125 R
Longueur libre des ressorts de fourche	510 mm	320 mm
Contenance en huile des tubes	470 cm³	280 cm³
Niveau d'huile dans chaque tube	155 mm	130 mm
Ovalisation maxi des tubes de fourche	0,2 mm	0,2 mm

OUTILS SPECIAUX

— Douille d'emmanchement du joint à lèvre de fourreau de fourche : Honda 07947-KA20200 pour le NSR et 07947-KA40200 pour le CRM.

COUPLES DE SERRAGE (en m.daN)

— Vis de bridage au té supérieur : 2,8 (CRM). 1,1 (NSR).
— Vis de bridage au té inférieur : 3,3 (CRM). 2,7 (NSR).
— Bride de guidon : 2,4 (CRM). 2,5 (NSR).
— Vis de fixation de la pipe d'amortissement : 2,5 (CRM) - 2,8 (NSR).
— Bouchon de tube de fourche : 2,5 (CRM) - 1,8 (NSR).
— Fixations étrier de frein : 2,5 (CRM) - 2,7 (NSR).
— Ecrou d'axe de roue : 6,5 (CRM) - 5,5 (NSR).
— Ecrou de plaque de bridage d'axe de roue : 2,7 (CRM).
— Vis de bridage d'axe de roue : 2,2 (NSR).

DEPOSE DES ELEMENTS DE FOURCHE AVANT

• Déposer l'étrier de frein de la fourche. Mettre une cale entre les garnitures pour éviter d'éjecter les pistons d'étrier de frein.

• Déposer la roue avant (voir au chapitre « Entretien courant»).

• Sur le CRM 125 R, déposer sur le fourreau gauche la bride du flexible de frein et sur le fourreau droit la bride du câble de compteur de vitesse.

• Sur le NSR 125 R, déposer le garde-boue avant.

• Toujours sur le NSR 125 R, retirer le jonc sur le tube de fourche, jonc situé au niveau de la face supérieure du demi-bracelet de guidon, débrider le ou les deux bracelets de guidon puis les faire basculer. Vous assurer auparavant qu'il n'y ait pas de fuite au niveau du bocal de liquide de frein, par précaution, l'envelopper dans un chiffon.

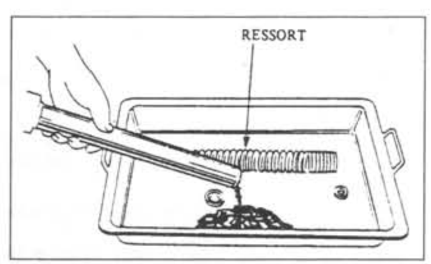
• Vidanger l'huile contenue dans chacun des éléments sur la CRM.

• Dévisser, en prenant certaines précautions dûes au fait de la présence du ressort de fourche sous ce dernier, le bouchon de tube de fourche.

• Récupérer l'entretoise (sur version CRM) puis retirer le ressort de fourche.

• Retirer les vis de bridage au té supérieur puis tout en maintenant l'élément de fourche, retirer les fixations au niveau du té inférieur. Faire glisser le ou les éléments de fourche vers le bas.

• Vidanger l'huile de fourche de la NSR en basculant l'élément de fourche au dessus d'un récipient et en pompant ce dernier afin d'évacuer toute l'huile.



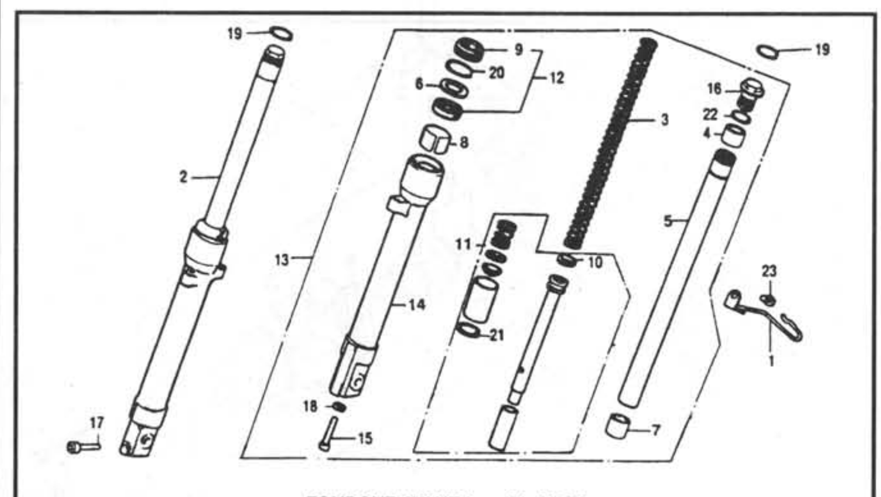
Méthode de vidange d'un élément de fourche sur la NSR. Après avoir retirer le bouchon de tube et le ressort interne, renverser l'élément de fourche au dessus d'un bac.

DESASSEMBLAGE D'UN ELEMENT DE FOURCHE

• Une fois l'élément de fourche déposé, remonter provisoirement le ressort de fourche ainsi que le bouchon du tube de fourche.

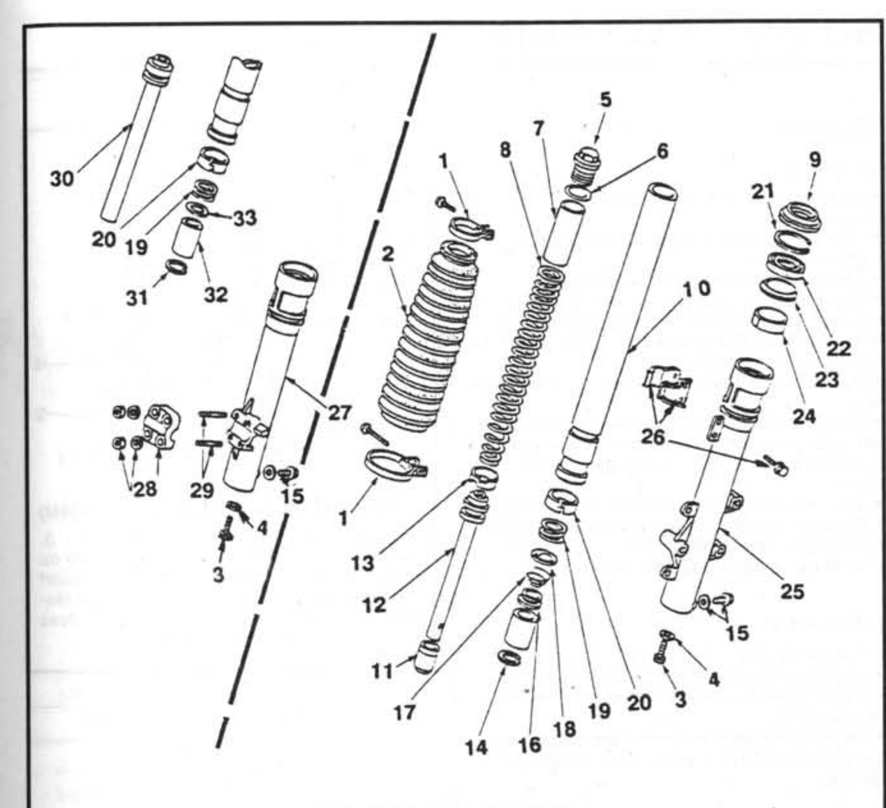
• Déposer, sur le CRM 125 R, le soufflet de tube de fourche.

• Installer l'élément de fourche dans un étau équipé de mords doux. Envelopper d'un chiffon la partie



FOURCHE AVANT (modèle NSR)

1. Patte de maintien de câbles - 2. Elément de fourche droit - 3. Ressort interne - 4. Entretoise - 5. Tube de fourche - 6. Anneau de refoulement - 7. Segment de tube - 8. Segment de fourreau - 9. Cache poussière - 10. Bague - 11. Ensemble pipe d'amortissement - 12. Nécessaire de réfection étanchéité au niveau du fourreau - 13. Elément de fourche gauche - 14. Fourreau de fourche - 15. Vis hexacave - 16. Bouchon de tube de fourche - 17. Vis de bridage d'axe de roue - 18. Rondelle d'étanchéité - 19. Clips - 20. Circlip - 21. Circlip - 22. Joint torique - 23. Vis de fixation.



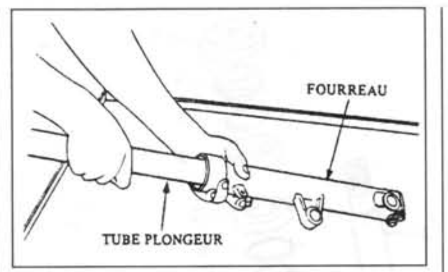
FOURCHE AVANT (modèle CRM)

1. Colliers de soufflet de fourche - 2. Soufflet de fourche - 3. Vis hexacave - 4. Rondelle d'étanchéité - 5. Bouchon de tube de fourche - 6. Joint torique - 7. Entretoise - 8. Ressort de fourche - 9. Cache poussière - 10. Tube de fourche - 11. Pièce d'arrêt d'huile - 12. Pipe d'amortissement -13. Segment sur pipe - 14. Circlip - 15. Vis de vidange de fourche avec rondelle d'étanchéité - 16. Soupape - 17. Ressort d'appui - 18. Anneau truarc - 19. Ressort de rebond - 20. Segment de tube - 21. Circlip - 22. Joint à lèvre - 23. Siège du joint à lèvre - 24. Segment du fourreau - 25. Fourreau de fourche gauche - 26. Patte de bridage de la durit de frein - 27. Fourreau de fourche droit - 28. Patte de bridage d'axe de roue - 29. Goujons - 30. Pipe d'amortissement droite - 31. Anneau - 32. Cône d'amortissement - 33. Siège du ressort de rebond.

du fourreau que l'on installe entre les mords de l'étau.

- Déposer la vis hexacave située à l'extrémité inférieure du fourreau. Si cette vis tourne folle dans le fourreau, faites vous aider par une seconde personne qui enfoncera le tube de fourche ce qui a pour conséquence de bloquer la pipe d'amortissement interne. Cela vous permettra de débloquer puis de dévisser plus facilement la vis hexacave.
- Déposer le bouchon du tube de fourche puis ressortir le ressort interne.
- Déposer le cache poussière sur le fourreau de fourche.
- Retirer le circlip de maintien du joint à lèvre.
- Tirer violemment par petits coups secs pour dégager le tube du fourreau de fourche. La pipe d'amortissement vient avec le tube.
- Retirer du tube de fourche, par le haut, le joint à lèvre, son siège et le segment du fourreau.
- Sur le tube de fourche, à l'aide de pinces rentrantes, déposer le circlip.
- Récupérer la pipe d'amortissement équipée du collier de retenue d'huile, de la soupape, de son ressort avec son siège (anneau truarc) et du ressort de rebond.

Nota : Si les deux pipes d'amortissement de la NSR sont équipées de la sorte, seul le fourreau droit du CRM est équipé ainsi (voir vue éclatée ci-jointe).



Déboîter le tube de fourche du fourreau en tirant par à-coups sur le tube tout en maintenant le fourreau.

CONTROLES

- Mesurer la longueur libre des ressorts de fourche.
- Contrôler la rectitude des tubes de fourche. A savoir qu'un tube de fourche faussé ne peut être redressé, le remplacer impérativement.
- Vérifier l'état de surface de la pipe d'amortissement et de son segment.
- Vérifier l'état du joint à lèvre. Si ce dernier a été déposé, le remplacer impérativement.

REASSEMBLAGE DE L'ELEMENT DE FOURCHE

- Installer la pipe d'amortissement équipée de son ressort de rebond, du siège de ressort, de la soupape et de l'entretoise dans le tube de fourche. Mettre ensuite le circlip de maintien puis installer en extrémité de la pipe l'embase conique de la pipe d'amortissement.
- Introduire le tube de fourche ainsi équipé dans le fourreau de fourche.
- Mettre en place la vis hexacave qui sera équipée d'une rondelle d'étanchéité neuve. Mettre un agent de blocage sur les filet de la vis (exemple : Loctite Frenetanch) puis resserrer cette vis au couple de serrage prescrit (voir tableau en tête de paragraphe).
- Installer le segment de fourreau, le joint à lèvre neuf soit en vous aidant de l'outil Honda, soit en intercalant d'anciens joints à lèvre entre le nouveau et un morceau de tube de diamètre adéquat. Graisser au préalable la lèvre du joint.
- Mettre en place le jonc de maintien du joint puis installer le cache poussière. Sur le CRM, installer le soufflet de protection du tube de fourche, sa face inscrite « Inside » tournée vers le bas.
- Verser dans le tube la quantité nécessaire de liquide de fourche (liquide pour transmission automatique ATF). Vous reporter au tableau en tête de paragraphe.
- Comprimer à fond le tube de fourche puis mesurer le niveau d'huile interne par rapport à la face supérieure du tube (voir niveau dans tableau en tête de paragraphe).
- Mettre en place le ressort de fourche ses spires les plus jointives tournées vers le bas.
- Mettre le bouchon de tube de fourche après avoir contrôlé l'état général de son joint torique qui devra être remplacé si nécessaire. Serrer ce bouchon au couple de serrage prescrit dont la valeur vous est indiquée en tête de paragraphe.

INSTALLATION DES ELEMENTS DE FOURCHE

Procéder à l'inverse de la dépose en observant les couples de serrage (voir tableau des principaux renseignements en tête de paragraphe).

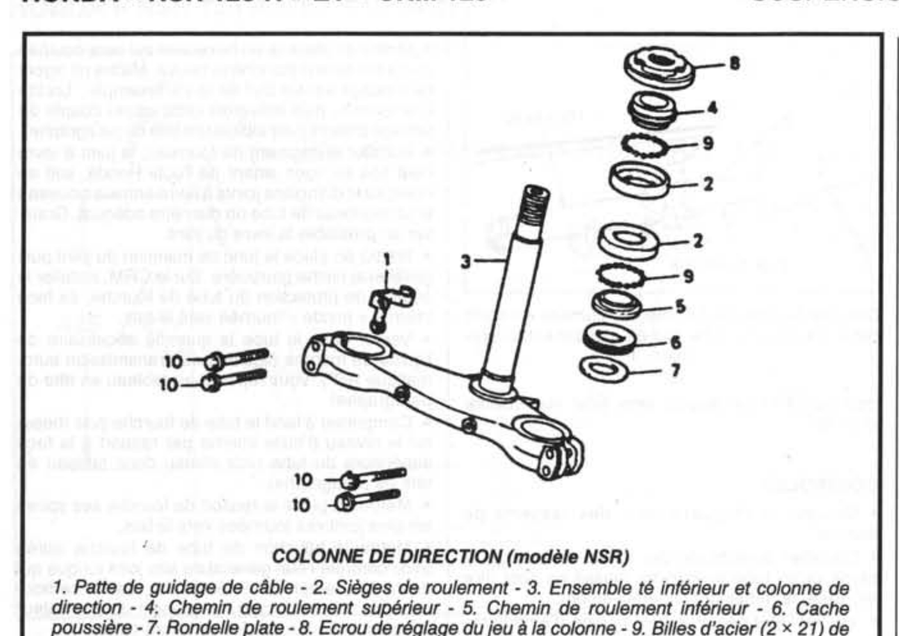
A savoir que :

— Pour le CRM 125 R, l'extrémité des tubes de fourche doit affleurer le té supérieur.
— Pour le NSR 125 R, la seconde nervure, en partant du sommet du tube doit affleurer la partie supérieure du té.
— Ne pas oublier, sur le NSR 125 R, de réinstaller le jonc de guidage supérieur des bracelets du guidon dans la nervure réservée à cet effet.

COLONNE DE DIRECTION

DEMONTAGE

- Sans débrancher les câbles et canalisations (NSR 125 R) déposer le guidon du CRM ou les bracelets du NSR.
- Déposer l'ensemble phare de la colonne (sur CRM) le laisser pendre sur ses câbles électriques.
- Déposer le boîtier des lampes témoins à l'avant du té supérieur sur la NSR.
- Débloquer l'écrou supérieur de colonne de direction.
- Retirer les éléments de fourche comme décrit dans le paragraphe précédent.
- Retirer l'écrou central de la colonne puis déposer le té supérieur. Sur la NSR, ne pas oublier de retirer l'anneau situé sur les tubes au dessus du té supérieur.
- Tout en maintenant la colonne, dévisser à l'aide de la douille à créneaux Honda (réf : 07916 - 3710100) ou à l'aide de toute autre clé similaire du commerce l'écrou à créneaux de réglage de la colonne.
- Sur le modèle NSR 125 R, retirer la cage supérieure puis les 21 billes du roulement supérieur. Laisser descendre la colonne et récupérer les 21 billes de la cage de roulement inférieure.



COLONNE DE DIRECTION (modèle NSR)

1. Patte de guidage de câble - 2. Sièges de roulement - 3. Ensemble té inférieur et colonne de direction - 4. Chemin de roulement supérieur - 5. Chemin de roulement inférieur - 6. Cache poussière - 7. Rondelle plate - 8. Ecrou de réglage du jeu à la colonne - 9. Billes d'acier (2 × 21) de ⌀ 3/16" - 10. Vis de bridage du té inférieur.

• Sur la version CRM 125 R, Déposer le roulement à rouleaux conique supérieur puis laisser descendre la colonne.

CONTROLE ET REMPLACEMENT DES CUVETTES DE ROULEMENTS OU DES ROULEMENTS

Après nettoyage, contrôler l'état des cuvettes et des billes, ainsi que l'état des roulements à rouleaux coniques de la CRM. En cas de marquage, remplacer les cuvettes. Pour les cuvettes du cadre, les chasser avec un jet métallique passé par le logement de la colonne.

Au remontage des cuvettes neuves, utiliser un poussoir de diamètre adéquat en prenant garde de ne pas détériorer leur portée.

Pour les cuvettes (ou roulement) en bas de colonne, il faut nécessairement utiliser un extracteur à couteaux du commerce, pour les dégager du té inférieur. A défaut, faire levier avec deux gros tournevis.

Au remontage de la cuvette neuve, utiliser un tube plus long que la colonne de direction et d'un diamètre intérieur adéquat pour qu'il ne porte pas sur le petit diamètre de la cuvette.

REMONTAGE ET REGLAGE DU JEU A LA COLONNE

Graisser abondamment toutes les pièces, ce qui a pour avantage de maintenir en place les billes inférieures de la colonne du modèle NSR 125 R. Le nombre de billes sur la colonne de la version NSR 125 R est identique dans chacunes des cuvettes (21 billes).

Au serrage de l'écrou à créneaux de réglage du jeu à la colonne de direction procéder comme suit :

Sur CRM 125 R :

— Serrer l'écrou à créneaux à un couple de serrage compris entre **2 et 3,0 m.daN**.
— Faire pivoter 5 à 6 fois la colonne dans chaque sens.
— Resserrer l'écrou au couple indiqué ci-avant.
— Desserrer complètement l'écrou puis le resserrer au couple de serrage définitif de **0,2 m.daN.**

Sur NSR 125 R :

— Serrer l'écrou à créneaux de réglage du jeu à la colonne de direction à un premier couple de serrage compris entre **0,15 et 0,25 m.daN**.
— Faire pivoter 5 à 6 fois la colonne dans chaque sens.
— Resserrer l'écrou au couple indiqué ci-avant.
— Desserrer complètement l'écrou puis le resserrer au couple de serrage définitif qui est compris entre **0,15 et 0,25 m.daN.**

La fixation centrale de la colonne de direction ne sera définitivement serrée qu'après remontage des éléments amortisseur et de la roue (vous reporter à ce paragraphe pour les différentes opérations ainsi que pour les différents couples de serrage).

SUSPENSION ARRIERE

DEPOSE DE L'AMORTISSEUR

a) CRM 125 R :

• Installer la moto en position verticale, roue arrière décoller du sol.
• Déposer la selle, le réservoir ainsi que les deux caches latéraux.
• Déposer le silencieux d'échappement.
• Dévisser la vis du collier servant à fixer la cartouche d'azote de l'amortisseur au cadre.
• Dévisser le collier de maintien du boîtier de filtre à air sur le carburateur.
• Retirer les fixations inférieures du chassis de selle.
• Débloquer la fixation supérieure du chassis de selle puis basculer le chassis vers l'avant en prenant soin de ne pas endommager le circuit électrique.
• Dévisser la fixation supérieure de l'amortisseur.
• Dévisser la fixation inférieure de l'amortisseur.
• Dégager l'amortisseur avec sa bombonne d'azote par le dessus du bras oscillant.

b) NSR 125 R :

• Installer la moto sur sa béquille centrale.
• Déposer les caches latéraux de la moto.
• Retirer la fixation reliant le basculeur Pro-link au bras oscillant.
• Retirer la fixation inférieure de l'amortisseur, déposer ensuite la fixation supérieure et dégager ce dernier.

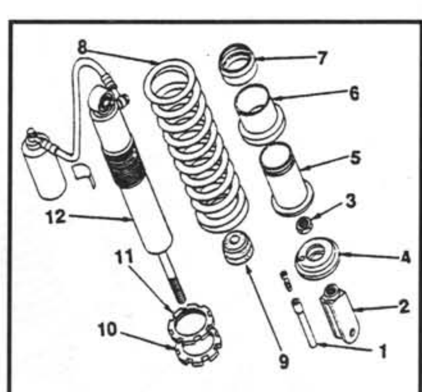
DESASSEMBLAGE DE L'AMORTISSEUR

a) CRM 125 R :

• Immobiliser en installant dans un étau équipé de mords doux la fixation supérieure de l'amortisseur.
• Desserrer l'écrou et son contre-écrou de réglage de tension du ressort d'amortisseur au maximum.
• Sortir l'amortisseur de l'étaux et y installer sa patte d'ancrage inférieure puis dévisser cette dernière de la tige d'amortisseur.
• Dégager le siège du ressort, le guide du ressort puis le ressort lui-même.

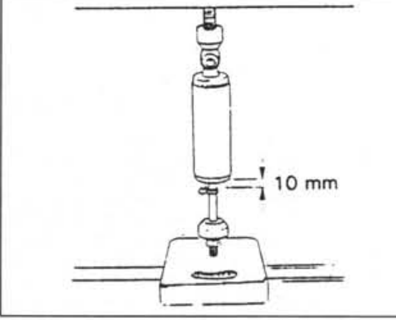
b) NSR 125 R :

• Installer le compresseur de ressort Honda (réf : 07967-KC10000) ou tout autre compresseur du commerce de part et d'autre du ressort d'amortisseur.
• Visser le compresseur afin de tendre le ressort.
• Côté fixation supérieure, retirer le siège du ressort simplement glisser sur la tige et maintenu en place grâce au ressort.
• Détendre le compresseur puis dégager le ressort de l'amortisseur.



AMORTISSEUR ARRIERE (sur modèle CRM)

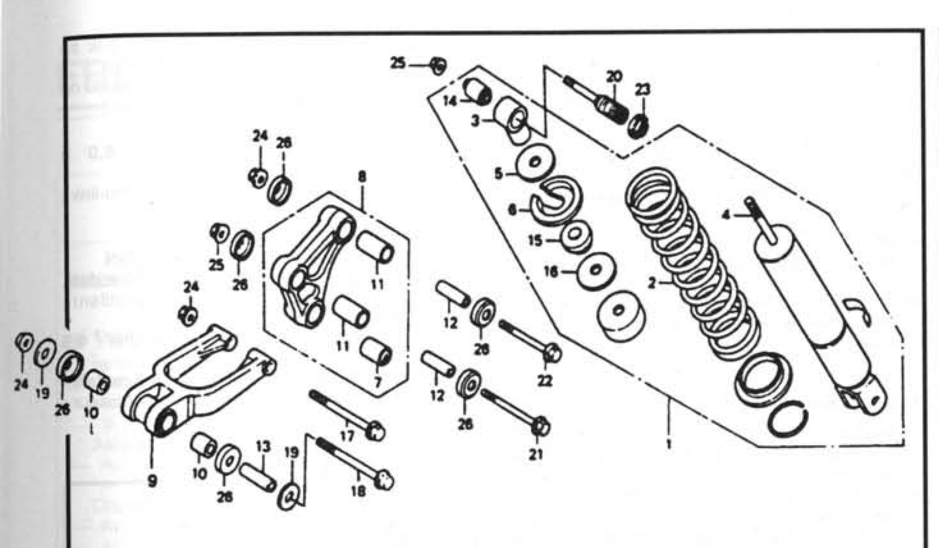
1. Tuyau d'évent - 2. Ancrage inférieur - 3. Contre-écrou - 4. Plaque d'évent - 5. Guide du ressort - 6. et 7. Sièges du ressort - 8. Ressort - 9. Silent-bloc - 10. Ecrou de réglage du ressort - 11. Contre-écrou - 12. Amortisseur avec bombonne d'azote.



Méthode de contrôle de la pression interne de l'amortisseur : mesurer la force d'enfoncement de l'amortisseur placé sous une presse et sur un pèse-personne pour un enfoncement déterminé.

CONTROLES DE L'AMORTISSEUR.

— Mesurer la longueur au repos du ressort d'amortisseur : a) CRM 125 R : valeur limite d'utilisation 210 mm. b) NSR 125 R : Valeur limite d'utilisation : 145 mm.
— Vérifier l'état général de l'amortisseur et contrôler qu'il n'y ait pas de fuite d'huile (au niveau de l'amortisseur mais aussi de la bombonne pour le CRM).



AMORTISSEUR ET SYSTEME PRO-LINK (sur modèle NSR)

1. Ensemble amortisseur - 2. Ressort - 3. Ancrage supérieur de l'amortisseur - 4. Amortisseur - 5. Rondelle plate - 6. Patte de maintien du ressort sur le corps d'amortisseur - 7. Bague entretoise - 8. Basculeur Pro-link - 9. Ensemble biellettes Pro-link - 10. Bague - 11. Bagues - 12. Entretoises - 13. Entretoise - 14. Silent-bloc de fixation supérieure - 15. Silent-bloc de rebond - 16. Rondelle - 17. Vis d'assemblage (⌀ 10 x 112) - 18. Vis d'assemblage (⌀ 10 × 115) - 19. Rondelle plate - 20. Axe de fixation supérieur de l'amortisseur - 21. Vis d'assemblage (⌀ 8 × 48) - 22. Vis d'assemblage (10 × 65) - 23. Contre-écrou de fixation supérieure de l'amortisseur - 24. Ecrous - 25. Ecrou - 26. Cache poussière.

— S'assurer que la tige de ce dernier n'est pas tordue.

Nota.

— Dans tout ces cas, l'amortisseur n'étant pas désassemblable, il faut procéder à son remplacement.

— Vérifier le degré d'usure et l'état général du manchon, de la bague ainsi que des caches-poussière des fixations de l'amortisseur, remplacer toute pièce détériorée. Avant leur réinstallation, enduire leur partie interne de graisse au bisulfure de molybdène (exemple Bel-Ray MC8).

— Contrôler la force de compression de l'amortisseur de la NSR. Pour cela, installer l'amortisseur sous une presse et mesurer la force nécessaire pour comprimer l'amortisseur de 10 mm. Cette force doit être au minimum de **34 kg**. Si ce n'est le cas, il existe une fuite azote sur l'amortisseur. Ce dernier doit être remplacé.

Note concernant la mise au rebus de l'amortisseur :

L'amortisseur arrière contient de l'azote sous-pression. Ne jamais jeter ce dernier avant de l'avoir purgé de son azote (sur le NSR, l'azote se trouve dans le corps de l'amortisseur alors que sur le CRM, l'azote est situé dans la bombonne séparée. Ne jamais jeter l'amortisseur tel quel aux ordures. Il faut au préalable libérer cette azote pour éviter tout accident. Pour cela, percer un trou de 2 à 3 mm à environ 15 mm de l'embase supérieure de l'amortisseur (Pour le CRM, ce perçage se fait sur la bombonne séparée à une distance identique de l'extrémité supérieure, extrémité opposée au flexible). Effectuer cette opération avec précaution en portant des lunettes pour se préserver des projections de copeaux pouvant survenir à la libération du gaz.

Ne jamais approcher une flamme de l'amortisseur ou jeter l'amortisseur au feu.

ASSEMBLAGE DE L'AMORTISSEUR

a) CRM 125 R :

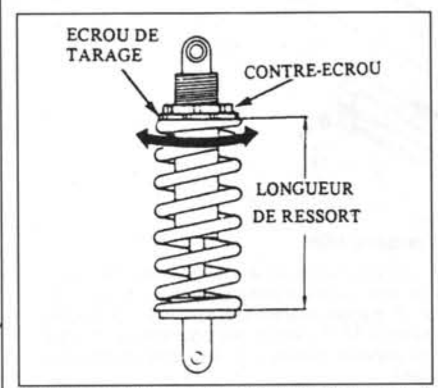
Procéder à l'inverse de la dépose en respectant les points suivants :

— Enduire le filetage de la tige d'amortisseur d'un produit frein filet du type Loctite Frenetanch avant de resserrer la tête de fixation inférieure qui sera serrée à un couple compris entre **6,0 et 7,5 m.daN**.

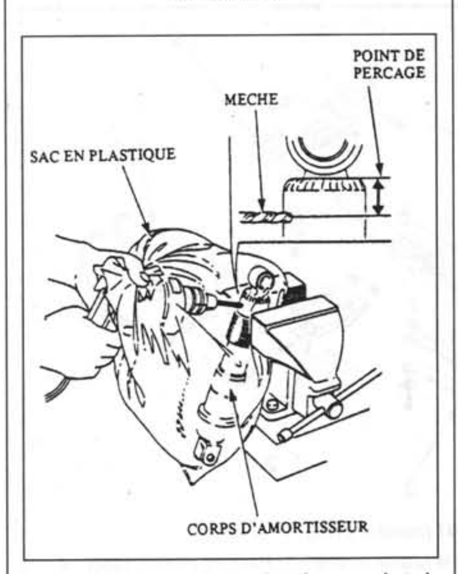
— L'écrou et le contre-écrou de tension du ressort d'amortisseur doivent être serrés jusqu'à ce que la longueur en place de l'amortisseur soit comprise entre **208 et 212 mm** (longueur en place standard : 210 mm). A savoir, que un tour de serrage de l'écrou et de son contre-écrou représente un déplacement de 1,5 mm.

b) NSR 125 R :

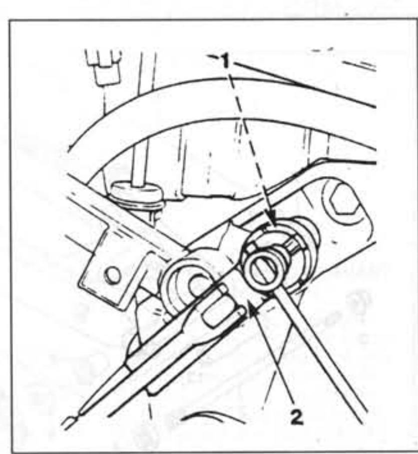
Le réassemblage de l'amortisseur ne pose aucun problème particulier en vous aidant du com-



Réglage du tarage du ressort d'amortisseur sur la version CRM.



Précaution à prendre pour la mise au rebut de l'amortisseur enveloppé dans un sac transparent et en perçant soit le corps d'amortisseur soit la bombonne d'azote suivant le modèle.



Serrer le contre-écrou de l'axe de fixation supérieure tout en maintenant l'écrou de fixation. Utiliser une clé à pipe ouverte pour effectuer ce serrage.

presseur de ressort, procéder à l'inverse des opérations de dépose.

INSTALLATION DE L'AMORTISSEUR

Procéder à l'inverse de la dépose en respectant les couples de serrage (en m.daN) :

CRM :

— Fixation inférieure de l'amortisseur : 4,5.
— Fixation supérieure de l'amortisseur : 4,5.
— Fixations du support de selle : 2,7

NSR :

— Fixation inférieure de l'amortisseur : 3,5.
— Fixation supérieure de l'amortisseur : 3,5.
— Contre écrou de la fixation supérieure : 1,5.
— Fixation du basculeur Pro-link au bras oscillant : 4,5.

BRAS OSCILLANT ET BIELLETTES PRO-LINK

a) Dépose :

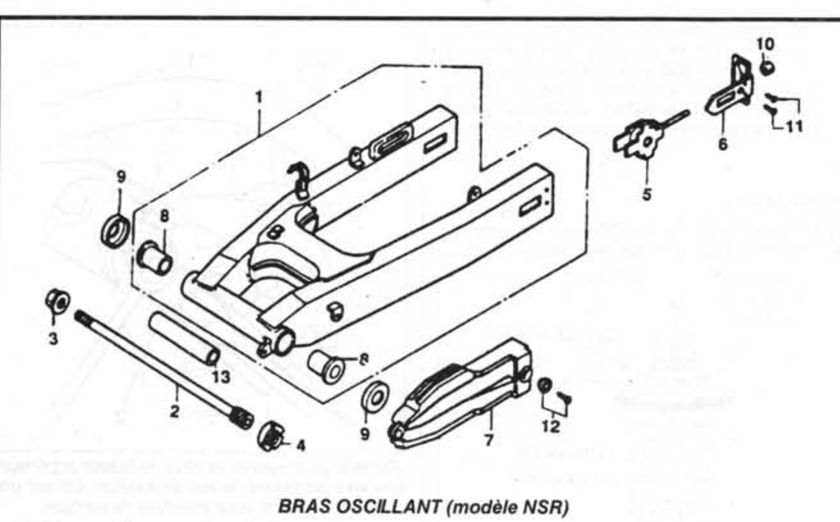
• Retirer la roue arrière puis déposer le carter de chaîne secondaire.

• Retirer la patte de maintien de la durit de frein sur le bras oscillant.

• Désaccoupler l'articulation du système Pro-link sur le bras oscillant.

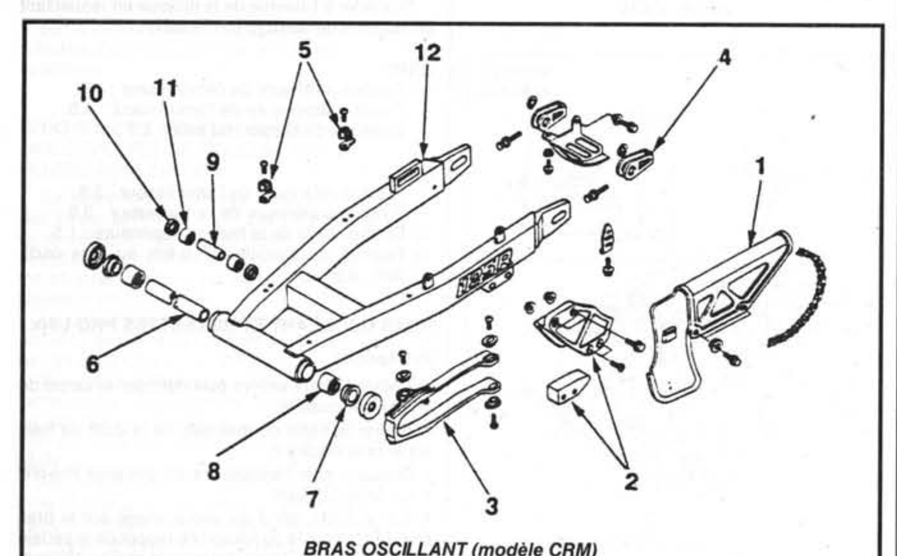
• Sur le CRM, sortir de son ancrage sur le bras oscillant la boucle du ressort de rappel de la pédale de frein arrière. Retirer aussi le guide chaîne inférieur.

• Dévisser l'écrou de l'axe de pivot du bras oscillant, retirer l'axe tout en maintenant le bras oscillant puis dégager ce dernier. Sur le NSR il vous faudra commencer cette dépose par la dépose du contre-écrou de l'axe du bras oscillant.



BRAS OSCILLANT (modèle NSR)

1. Bras oscillant complet - 2. Axe de bras oscillant - 3. Ecrou de l'axe - 4. Contre-écrou de l'axe - 5. Tendeur de chaîne secondaire - 6. Obturateur de bras oscillant avec réglet pour tension de chaîne secondaire - 7. Patin de chaîne secondaire - 8. Bagues entretoises épaulées - 9. Cache poussière - 10. Ecrou de réglage de tension de chaîne - 11. Fixations des obturateurs de bras oscillant - 12. Vis et rondelle épaulée de maintien du patin de chaîne - 13. Entretoise interne du bras oscillant.



BRAS OSCILLANT (modèle CRM)

1. Carter de chaîne secondaire - 2. Patin et guide chaîne arrière - 3. Patin de chaîne avant - 4. Tendeur de chaîne - 5. Brides de durit de frein - 6. Entretoise interne - 7. Bagues épaulées - 8. Roulements à aiguilles - 9. Entretoise de pivot sur système Pro-link - 10. Cache-poussière - 11. Roulements à aiguilles.

• Déposer le guide chaîne avant, les caches poussière et la bague interne du logement d'axe de bras oscillant.

• Désaccoupler le basculeur du bras oscillant et si nécessaire, désaccoupler la biellette du basculeur.

Si vous déposez le système Pro-link, procéder ensuite comme suit :

• Retirer la fixation inférieure de l'amortisseur.

• Retirer l'axe de maintien de l'articulation Pro-link au cadre.

• Déposer l'ensemble Pro-link.

Nota. La dépose de la biellette et du basculeur du système Pro-link ne nécessite pas la dépose du bras oscillant.

b) Contrôles :

— Vérifier l'état général du bras oscillant, le remplacer si ce dernier est déformé ou s'il présente des craquelures.

— Vérifier l'état général des caches poussière, des manchons et des entretoises des articulations du bras oscillant de la biellette et du basculeur Pro-link. Remplacer toutes pièces présentant des traces importantes d'usure. Le remplacement des manchons d'articulations nécessite l'emploi d'un extracteur à inertie.

— Remplacer le guide chaîne avant si ce dernier est usé.

c) Repose du bras oscillant et des biellettes Pro-link.

Procéder à l'inverse des opérations de dépose en respectant les points suivants :

— Graisser abondamment à la graisse au bisulfure de molybdène (ex. :Bel-Ray MC8) toutes les pièces des différentes articulations.

— Ne pas oublier d'installer le patin avant de chaîne ainsi que le pare-boue sur la version CRM.

— Remonter la biellette du système Pro-link sa face repérée « UP » tournée vers le haut.

— Installer les différents axes, serrer leur écrou de fixation aux couples de serrage suivants :

Pour CRM 125 R :

— Ecrou d'axe de bras oscillant : **8,0 à 10,0 m.daN**.

— Ecrous des articulations du système Pro-link : **4,5 m.daN**.

Pour NSR 125 R :

— Ecrou d'axe de bras oscillant : **7,0 m.daN**.

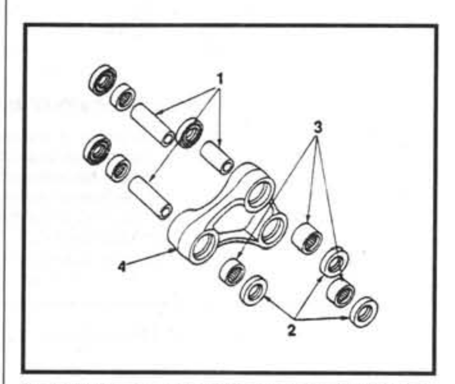
— Contre-écrou d'axe de bras oscillant : **7,0 m.daN**.

— Ecrou de basculeur au bras oscillant : **4,5 m.daN**.

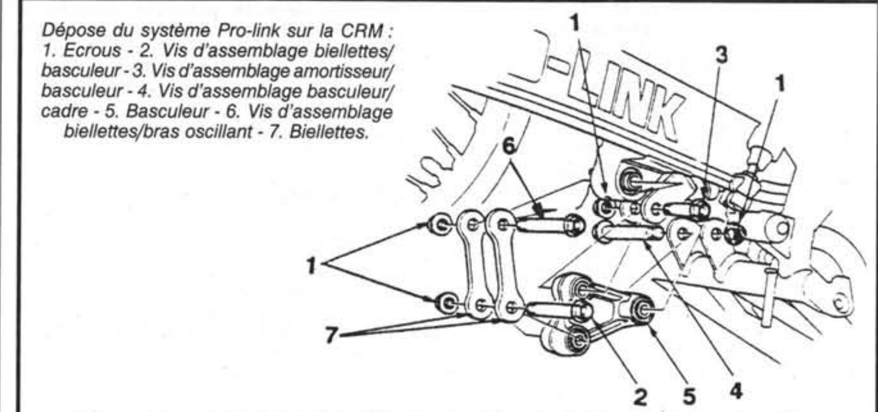
— Ecrou d'axe de basculeur sur biellette : **4,5 m.daN**.

— Ecrou d'axe de biellette au cadre : **4,5 m.daN**.

— Ecrou de fixation inférieure de l'amortisseur : **3,5 m.daN**.



Assemblage du basculeur Pro-link sur CRM : 1. Entretoise - 2. Caches-poussière - 3. Roulements à aiguilles - 4. Basculeur.



Dépose du système Pro-link sur la CRM : 1. Ecrous - 2. Vis d'assemblage biellettes/basculeur - 3. Vis d'assemblage amortisseur/basculeur - 4. Vis d'assemblage basculeur/cadre - 5. Basculeur - 6. Vis d'assemblage biellettes/bras oscillant - 7. Biellettes.

FREINS AVANT ET ARRIERE

PRINCIPAUX RENSEIGNEMENTS

FREIN A DISQUE AVANT :

a) Contrôle (en mm) :

(entre parenthèse valeurs limites d'utilisation); Epaisseur des disques : 4,0 (3,0).
— Ovalisation des disques : (0,40);
— Alésage maître-cylindre : Av et Ar : 12,700 à 12,743 (12,755).
— ⌀ du piston de maître-cylindre Av et Ar : 12,657 à 12,684 (12,64).
Alésage étrier de frein :
— Av : 25,020 à 25,050 (25,06).
— Ar : 32,030 à 32,080 (32,09).
Diamètre piston de frein :
— Av : 24,960 à 24,980 (24,95).
— Ar : 31,948 à 31,998 (31,94).

b) Couples de serrage (en m.daN) :

CRM 125 :

— Vis de purge : 0,4 à 0,7.
— Vis de fixation étrier sur fourche : 2,5.
— Vis de fixation étrier sur support : 2,7.
— Raccord « Banjo » : 3,5.
— Vis de plaque de maintien des axes de plaquettes : 0,8 à 1,2.
— Vis d'assemblage étrier de frein avant : 5,5.
— Vis d'assemblage étrier de frein arrière : 3,0.
— Axe de maintien des plaquettes : 1,8.
— Obturateur de logement d'axe de plaquettes : 0,25.

NSR 125 R :

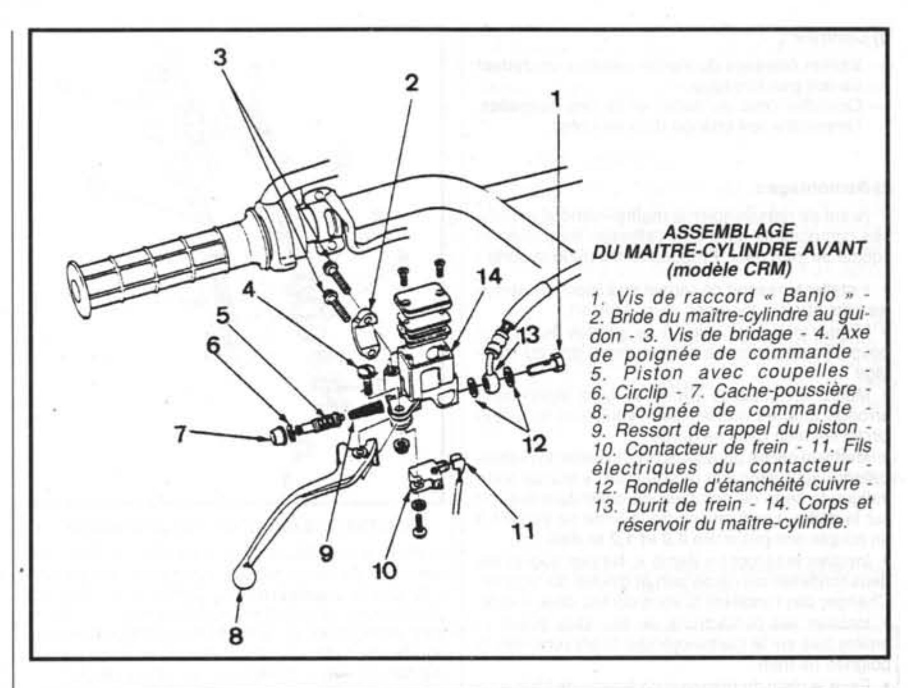
— Vis de purge : 0,4 à 0,7.
— Vis de fixation étrier sur fourche : 2,7 - Vis de fixation étrier sur support : 2,7 - Raccord « Banjo » : 3,0.
— Vis de plaque de maintien des axes de plaquettes : 0,8 à 1,2.
— Vis d'assemblage étrier de frein avant : 5,5.
— Vis d'assemblage étrier de frein arrière : 3,0.

Nota : Les maître-cylindres et étriers de frein avant et arrière ne doivent être désassemblés qu'en cas de fuite ou d'usure de pièces. A l'occasion d'un tel désassemblage, en profiter pour remplacer les joints et toutes canalisations douteuses.

MAITRE-CYLINDRE

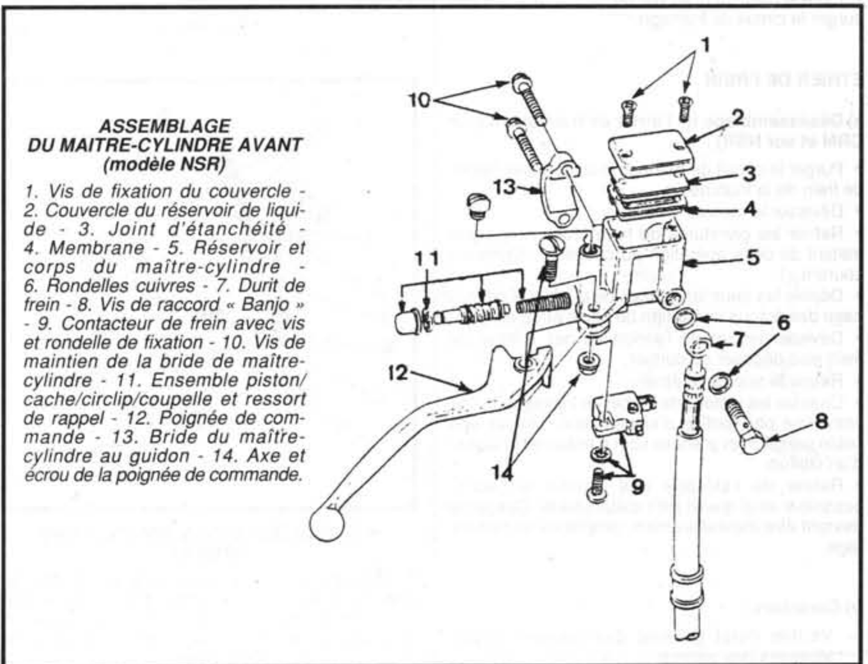
a) Dépose et désassemblage (opération valable pour les deux maîtres-cylindre) :

• Vidanger le circuit de freinage (agir comme pour une purge mais sans faire le complément de liquide de frein).
• Pour le frein arrière vidanger en premier le bocal de liquide de frein.
• Retirer le levier de frein à main (frein avant).
• Déposer le contacteur de stop vissé sous le maître-cylindre (frein avant).
• Sur maître-cylindre arrière retirer l'axe de commande (à l'arrière de la pédale de frein) maintenu par une goupille fendue
• Retirer les deux vis bridant le maître-cylindre au guidon ou au cadre suivant position.
• Déposer le soufflet de protection du piston.
• Retirer le circlip de maintien du piston.
• Déposer le piston avec son ressort de rappel.
• Nettoyer les pièces ainsi que l'alésage du maître-cylindre avec du liquide de frein neuf.



ASSEMBLAGE DU MAITRE-CYLINDRE AVANT (modèle CRM)

1. Vis de raccord « Banjo » - 2. Bride du maître-cylindre au guidon - 3. Vis de bridage - 4. Axe de poignée de commande - 5. Piston avec coupelles - 6. Circlip - 7. Cache-poussière - 8. Poignée de commande - 9. Ressort de rappel du piston - 10. Contacteur de frein - 11. Fils électriques du contacteur - 12. Rondelle d'étanchéité cuivre - 13. Durit de frein - 14. Corps et réservoir du maître-cylindre.



ASSEMBLAGE DU MAITRE-CYLINDRE AVANT (modèle NSR)

1. Vis de fixation du couvercle - 2. Couvercle du réservoir de liquide - 3. Joint d'étanchéité - 4. Membrane - 5. Réservoir et corps du maître-cylindre - 6. Rondelles cuivres - 7. Durit de frein - 8. Vis de raccord « Banjo » - 9. Contacteur de frein avec vis et rondelle de fixation - 10. Vis de maintien de la bride de maître-cylindre - 11. Ensemble piston/cache/circlip/coupelle et ressort de rappel - 12. Poignée de commande - 13. Bride du maître-cylindre au guidon - 14. Axe et écrou de la poignée de commande.

b) Contrôle :

— Vérifier l'alésage du maître-cylindre, ce dernier ne doit pas être rayé.
— Contrôler l'état du piston et de ses coupelles, l'ensemble se4 change d'un seul bloc.

c) Remontage :

Avant de réassembler le maître-cylindre enduire ses composants ainsi que l'alésage du piston de liquide de frein neuf. Procéder ensuite de la sorte :

- Installer le ressort de rappel du piston ses spires les plus étroites tournées vers le piston.
- Monter le piston, veiller à ce que les lèvres des coupelles de piston ne se retournent pas au montage
- Mettre en place le circlip sa face légèrement arrondie tournée vers le piston, vous assurer que le circlip est bien dans sa gorge.
- Mettre le cache poussière puis installer le maître-cylindre au guidon (un repère « UP » sur sa bride indique le sens de montage de cette dernière) ou sur le cadre. Les fixations de la bride se serrent à un couple compris entre **0,8 et 1,2 m.daN**.
- Installer le raccord « Banjo ». Ne pas oublier les deux rondelles cuivre de part et d'autre du raccord. Changer ces rondelles si vous doutez de leur état.
- Installer les contacteurs de feu stop avant et arrière puis sur le maître-cylindre avant remonter la poignée de frein.
- Faire le plein du réservoir de liquide de frein puis purger le circuit de freinage.

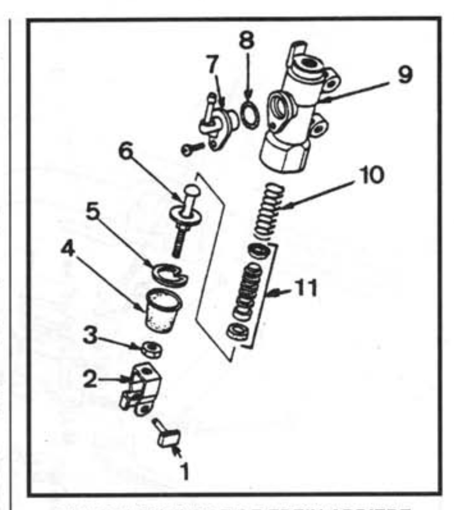
ETRIER DE FREIN

a) Désassemblage de l'étrier de frein avant (sur CRM et sur NSR) :

- Purger le circuit de freinage puis déposer l'étrier de frein de la fourche.
- Dévisser le raccord « Banjo ».
- Retirer les garnitures de frein (voir paragraphe traitant de cette opération au chapitre « Entretien courant »).
- Déplier les deux languettes de la plaque de freinage des écrous de fixation du nez d'étrier de frein.
- Dévisser les vis de fixation du nez d'étrier de frein puis déposer ce dernier.
- Retirer le support d'étrier.
- Chasser les pistons de l'étrier en injectant de l'air comprimé par l'orifice d'alimentation. Utiliser une faible pression et prendre soin d'entourer le piston d'un chiffon.
- Retirer de l'alésage des pistons le cache-poussière ainsi que le joint d'étanchéité. Ces joints devront être impérativement remplacés au remontage.

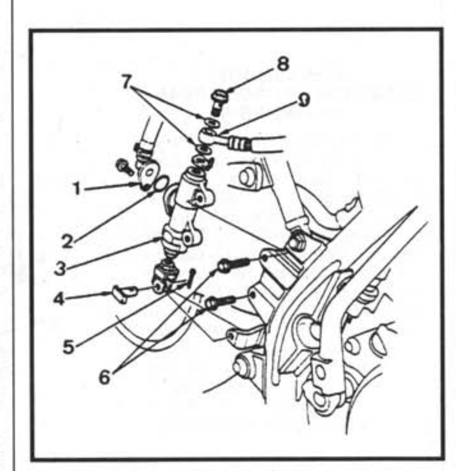
b) Contrôles :

— Vérifier l'état général des pistons et des alésages des pistons.



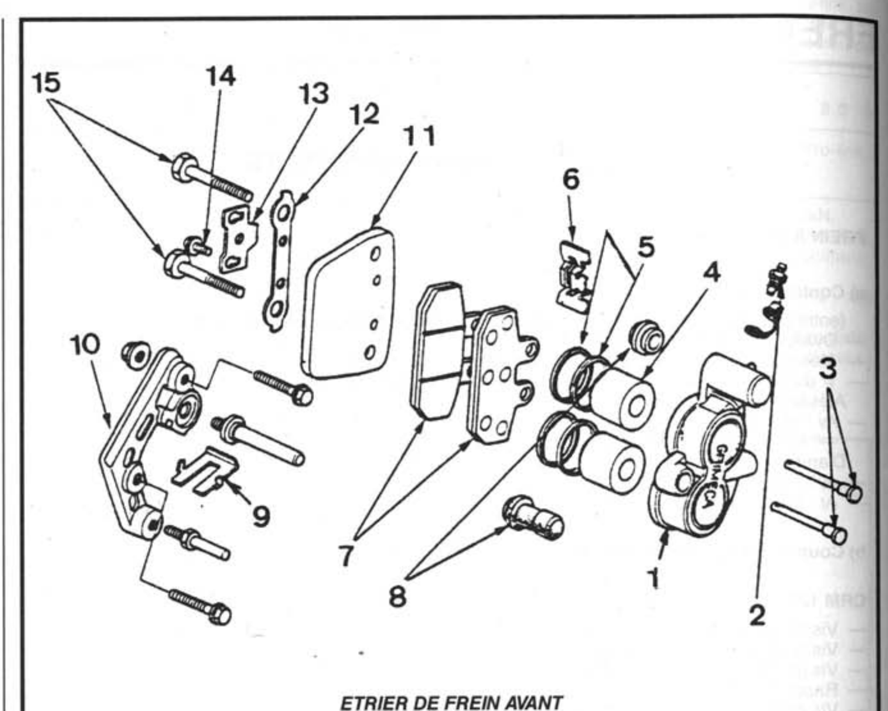
MAITRE-CYLINDRE DE FREIN ARRIERE

1. Axe de maintien à la commande - 2. Bride de renvoi - 3. Ecrou de réglage de la garde à la pédale - 4. Cache-poussière - 5. Circlip - 6. Tige de poussée sur le piston de maître-cylindre - 7. Raccord en té monté sur la durit provenant du bocal de liquide de frein - 8. Joint torique - 9. Corps du maître-cylindre - 10. Ressort de rappel du piston - 11. Nécessaire de réparation du piston de maître-cylindre.



INSTALLATION DU MAITRE-CYLINDRE ARRIERE

1. Raccord en té - 2. Joint torique - 3. Maître-cylindre - 4. Axe de commande - 5. Goupille fendue - 6. Vis de fixation du maître-cylindre au cadre - 7. Rondelle cuivre - 8. Vis de raccord « Banjo » - 9. Durit de frein.



ETRIER DE FREIN AVANT

1. Corps de l'étrier - 2. Vis de purge avec son capuchon de protection - 3. Axes de maintien des plaquettes - 4. Pistons de frein - 5. Caches- poussière et joints d'étanchéité des pistons 6. Ressort d'appui sous patins - 7. Patins de frein - 8. Silent-blocs de colonnettes - 9. Ressort de calage latéral des plaquettes - 10. Support d'étrier - 11. Nez de l'étrier - 12. Patte de freinage des vis du nez d'étrier - 13. Patte de maintien des axes de plaquettes - 14. Vis de fixation de la plaque d'axe de plaquettes - 15. Vis d'assemblage du nez d'étrier.

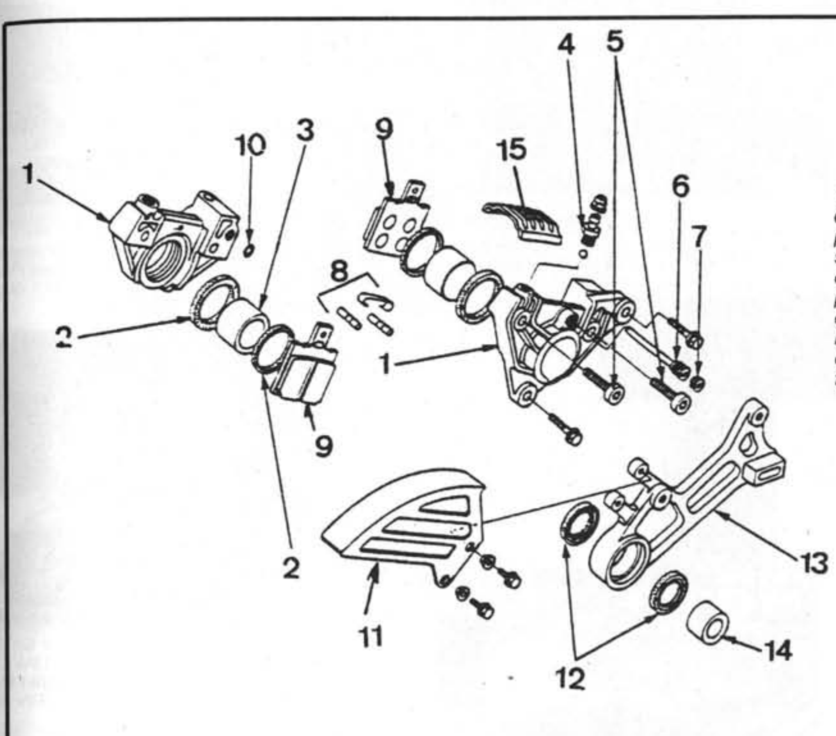
c) Remontage :

- Nettoyer dans du liquide de frein neuf les pistons ainsi que leur alésage sur l'étrier de frein.
- Graisser avec du liquide de frein le cache-poussière et le joint interne.
- Installer les joints de piston dans leur gorge puis remonter les pistons.
- Graisser à la graisse au silicone les colonnettes du support d'étrier et réinstaller ce dernier.
- Remettre en place le nez de l'étrier sans oublier la plaque de freinage des vis de maintien du nez. Les vis ne seront serrées définitivement qu'après réinstallation du frein sur la moto.
- Mettre le ressort sous plaquettes, installer les garnitures puis positionner le frein sur la fourche.
- Serrer les fixations de l'étrier de frein au couple prescrit (voir tableau en tête de paragraphe).
- Resserrer les vis de fixation du nez au couple suivant : **5,0 à 6,0 m.daN** puis plier les languettes de la plaque de freinage des écrous sur un des pans de l'écrou.
- Réinstaller Le raccord « Banjo » sans oublier ses deux rondelles de part et d'autre du raccord. Remplacer ces rondelles suivant leur état.
- Resserrer la plaque de maintien des axes de plaquettes de frein.

d) Désassemblage de l'étrier de frein arrière (sur CRM et sur NSR) :

- Purger le circuit de freinage puis déposer l'étrier de frein de son support.
- Dévisser le raccord « Banjo ».
- Retirer les garnitures de frein (voir paragraphe traitant de cette opération au chapitre « Entretien courant »).
- Retirer les vis d'assemblage des deux demi-étriers. Récupérer le joint torique entre ces deux derniers.

Nota : Par précaution, ce joint torique devra être remplacé par un neuf au remontage.



ETRIER DE FREIN ARRIERE (modèle CRM)

1. Ensemble de deux demi-étriers - 2. Joints d'étanchéité des pistons - 3. Pistons - 4. Vis de purge capuchon et bille d'étanchéité - 5. Vis d'assemblage de l'étrier - 6. Axe de maintien des plaquettes - 7. Obturateur du logement de l'axe des plaquettes - 8. Ressort d'appui sous patins - 9. Jeu de plaquettes de frein - 10. Joint torique d'assemblage des deux demi-étriers - 11. Protection du disque - 12. Joint à lèvre - 13. Support d'étrier de frein - 14. Entretoise - 15. Couvercle du logement des plaquettes.

• Mettre en place la durit de frein. Installer des rondelles cuivre neuves de par et d'autre du raccord de vis Banjo. Serrer le raccord au couple de serrage prescrit (voir tableau en tête de paragraphe).

DISQUE(S) DE FREIN

Les disques de frein doivent avoir une surface de frottement plane afin d'obtenir un freinage puissant et progressif. En aucun cas, le voile standard de ces disques ne doit être supérieur à **0,40 mm**. Un disque peut être rectifié si sa cote maxi admissible n'est pas atteinte.

Vérifier aussi que la surface de frottement des plaquettes n'ait pas entamé trop profondément le disque. L'épaisseur limite après utilisation ne doit pas descendre en dessous de 3,0 mm. Si cette cote est atteinte, il faut procéder au remplacement du disque.

Au remontage du disque, les vis de fixation doivent être serrées à un couple de **2,0 m.daN** à l'avant et **3,8** à l'arrière.

Classification documentaire et rédaction : O. LANGIN.

• Chasser à l'air comprimé les pistons de leur alésage. Récupérer le joint à lèvre et le joint anti-poussière. Ces joints devront être impérativement remplacés au remontage.

e) Contrôles :

— Vérifier l'état général des pistons et des alésages des pistons.

f) Remontage :

• Nettoyer dans du liquide de frein neuf les pistons ainsi que leur alésage sur l'étrier de frein.

• Graisser avec du liquide de frein le cache-poussière et le joint interne.

• Installer les joints de piston dans leur gorge puis remonter les pistons.

• Positionner le joint torique faisant étanchéité entre les deux demi-étriers puis assembler ces deux derniers. Vous reporter au tableau en tête de paragraphe pour le couple de serrage des vis d'assemblage de ceux-ci.

ETRIER DE FREIN ARRIERE (modèle NSR)

1. Ensemble de deux demi-étriers - 2. Jeu de joints de pistons - 3. Pistons - 4. Jeu de plaquettes - 5. Support d'étrier de frein - 6. Axe de maintien des plaquettes - 7. Vis de purge avec son capuchon de protection - 8. Joint torique d'assemblage des demi-étriers - 9. Ressort d'appui sous patins - 10. Vis d'assemblage des demi-étriers - 11. Vis de fixation de l'étrier sur son support - 12. Cache logement de plaquettes.

ÉVOLUTION TECHNIQUE DES

HONDA « NSR 125 R » (type JC 20) de 1993
« CRM 125 R » (type JD 13) de 1993 à 1999



La CRM 125 R modèle W de 1999 reste identique au premier modèle apparu en 1990 à l'exception bien entendu de son coloris mais aussi du graphisme de sa décoration.

Les pages qui suivent, viennent compléter l'étude initiale, des HONDA "NSR 125 R et CRM 125 R" de 1989 à 1992 du numéro 85 de la Revue Moto Technique.

NSR 125 R (P) (1993)

Pour le millésime 1993, la NSR 125 R reçoit deux nouveaux coloris avec un graphisme de la décoration différent. On arrête là les modifications pour ce millésime. Petit problème de compréhension pour ce millésime, une nouvelle 125 de route naît en 93, la NSR 125 RP mais avec un type Mines différent mais la même motorisation (ce modèle est traité dans une évolution a part entière à la suite de la présente évolution).

Coloris :

Code coloris	Nom du coloris	Teinte principale
NH1E	Black	noir - gris - bronze
R 134 E	Fighting red	rouge - bleu - blanc

CRM 125 R

Contrairement à la NSR 125 R, le modèle trail, le CRM 125 R va continuer sa carrière sans subir de grosses modifications techniques (quelques pièces remplacées, principalement au millésime 97), juste des changements de coloris et de graphisme de sa décoration, à certains millésimes. Aujourd'hui encore pour sa version 1999, le CRM 125 reçoit des nouveaux coloris. Bien que le CRM 125 R est été commercialisé sans interruption depuis sa sortie, sur notre marché, chaque année n'a pas eut son modèle. Seuls les années 93 - 94 - 97 - et 99 ont disposé de nouvelles CRM 125 R.

Année	Code	N° de série châssis	N° de série moteur
1993	P	JD13 - 0011007	JD10E - 011537
1994	R	JD13 - 0011537	JD10E - 010918
1997	V	ZDCJD13A0VF000001	HI-JD10E00001
1999	X	ZDCJD13A0XF050000	HI-JD10E00001

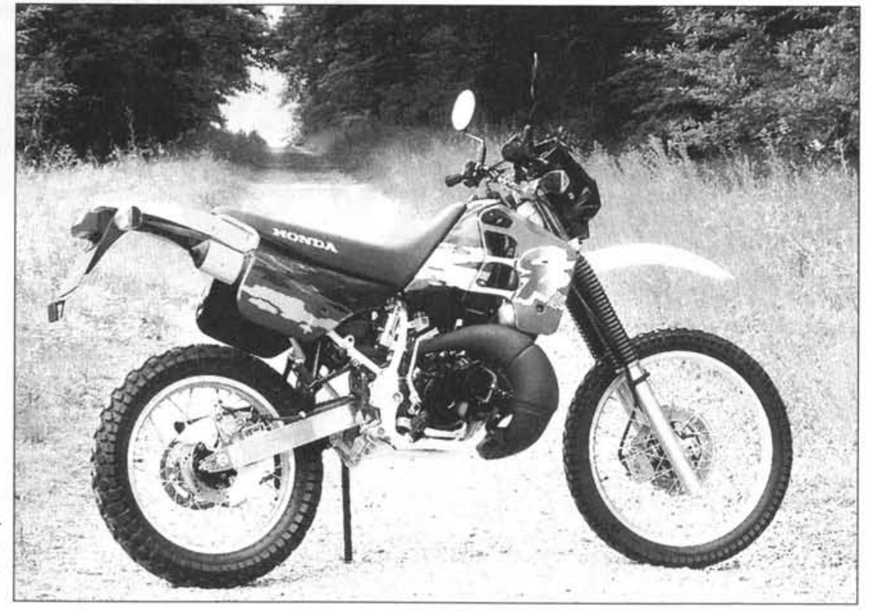


▷ *La NSR 125 R de 1993 sera concurrencée dès ce millésime par un modèle "reloocké". Pour cette année, les coloris ainsi que le graphisme de la décoration sont revus.*





Δ *La CRM 125 P de 1993 est identique mécaniquement au modèle 1992, Les sigles Honda et CRM restent identiques et installés aux mêmes emplacements. La décoration et les coloris sont nouveaux.*



▷ *Dans sa livrée 94, la CRM 125 R sera commercialisée entre 1994 et 1996.*

CRM 125 RP (1993) :

Pour ce millésime deux versions sont proposées, un modèle vert blanc et un second modèle noir gris. Le graphisme de leur décoration identique sur ces deux versions est différent de celui des modèles antérieurs. Leur décoration du style flamme se termine par un liserait jaune pour le modèle vert - blanc et un liserait rose pour le modèle noir - gris.

Code coloris	Nom du coloris	Teinte principale
NH1	Black	noir - gris
G 124	Prime green	vert - blanc

CRM 125 RR (1994 - 95 et 96) :

Ce modèle apparu au millésime 1994 sera commercialisé jusqu'en 1996. Il est différent du modèle 93 par le graphisme de sa décoration (le décor du type flamme est remplacé par un décor de type éclaboussure). Le coloris noir reste présent tandis que le coloris vert - blanc est lui remplacé par le coloris de la marque, le bleu - blanc - rouge.

Code coloris	Nom du coloris	Teinte principale
NH1	Black	noir - gris
NH138	Shasta white	blanc - bleu - rouge

CRM 125 RV (1997)

Sans aucun doute, le modèle qui subit le plus de modifications. Des modifications ressemblant plus à des mises à jour qu'autre chose, puisque seul le suffixe de la référence change. Bien entendu, les coloris ainsi que les motifs de décorations sont nouveaux.

Code coloris	Nom du coloris	Teinte principale
NH1	Black	noir - gris
NH250	Real white	blanc - bleu - rouge

CRM 125 RW (1999)

La CRM 125 R continue son bonhomme de chemin. Des nouveaux coloris et un nouveau graphisme de la décoration, on arrête là les modifications.

Code coloris	Nom du coloris	Teinte principale
NH4	Elephant gray	gris
NH138	Shasta white	blanc - bleu - rouge





Encore une nouvelle livrée pour ce modèle millésimé 97 qui sera commercialisé aussi en 1998.



Les coloris et le graphisme du millésime 99 restent proche de ceux des modèles 97 mais un savant mélange a permis d'inverser l'emplacement des coloris.

CONSEILS PRATIQUES

COMMANDE DE SOUPAPES A L'ÉCHAPPEMENT

Nota : Les opérations décrites ci-après sont aussi valable pour les modèles NSR et CRM d'avant 1993.

a) Réglage du câble de commande :

• Mettre le contacteur à clé sur "ON" puis mettre en marche le moteur.
• Lorsque le moteur tient correctement le ralenti stopper, à la clé de contact le moteur.

Nota : Ne pas stopper le moteur au coupe-circuit d'allumage.

• Retirer les deux fixations du couvercle de poulie.
• Mesurer l'écartement entre le trait de repère fixe et le trait repère sur le poulie "H" (trait repère le plus à gauche).

– Cette distance ne doit pas dépasser **0,3 mm.** Si ce n'est le cas, régler le jeu de la manière suivante.

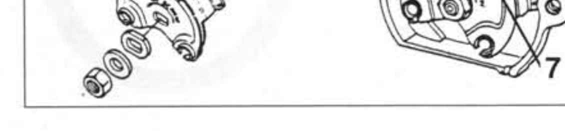
• Dévisser le contre-écrou du tendeur de câble puis régler l'écartement du tendeur tout en maintenant la gaine du câble afin d'éviter que le câble ne s'entoure.

Attention, le tendeur de câble est à gauche sur les modèles CRM et à droite sur les modèles NSR.

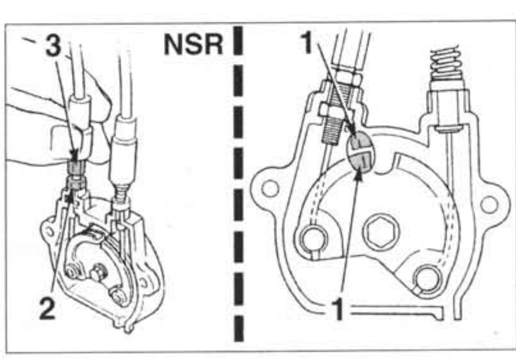
• Une fois le réglage obtenu, resserrer le contre-écrou du tendeur.
• Mettre en marche le moteur le maintenir au ralenti puis contrôler le bon alignement de la poulie.
• Remonter le couvercle.

b) Dépose de la poulie de soupape :

• Retirer le couvercle de poulie maintenu par deux vis.
• Dévisser le contre-écrou du tendeur de câble, puis détendre le tendeur.
• Extraire les câbles de la poulie.
• Aligner la cannelure sur la périphérie de la poulie avec le perçage sur le carter de poulie. Installer un foret de Ø 6 mm afin de maintenir la poulie dans cette position.
• Dévisser l'écrou de poulie attention pas à gauche puis récupérer la rondelle plate puis la rondelle de poulie et la poulie elle-même.
• Si nécessaire, retirer le carter de poulie maintenu par deux vis.



Montage de la poulie de valve d'échappement 1. Poulie -2. Écrou (avec pas inversé dit à gauche) - 3. Rondelle - 4. Pige de Ø 6 mm - 5. Repère de position "H" - 6. Repère fixe - 7. Repère de position fermée.

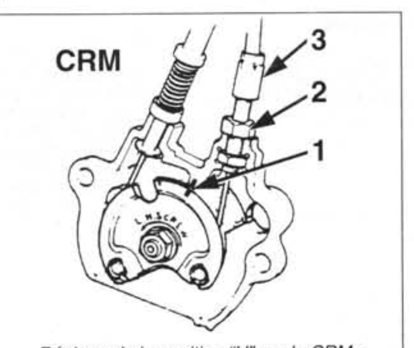


Réglage de la position "H" sur la NSR - 1. Repères fixe et mobile - 2. Contre-écrou - 3. Tendeur de câble.

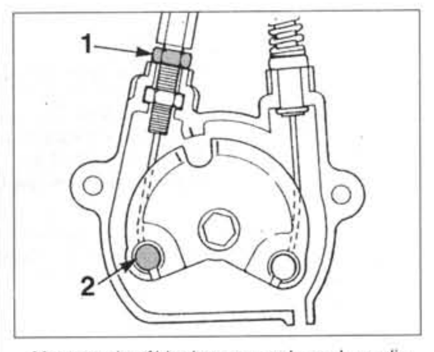
c) Montage de la poulie de soupape :

• Installer la poulie sur l'arbre de valve.
• Faire coïncider la cannelure de la poulie avec l'alésage sur le carter de poulie. Installer un foret de Ø 6 mm afin de maintenir l'ensemble dans cette position.
• Mettre en place les rondelles puis l'écrou de fixation (pas à gauche) serrer ce dernier à un couple de **0,9 m.daN.**
• Retirer le foret puis mesurer le jeu entre le point de repère fixe et le trait repère H sur la poulie. En position complètement ouverte, le jeu doit être inférieur à 0,3 mm.
• Au niveau de la poulie du servocommande de valve, en tournant la poulie, aligner le repère H de cette dernière avec le repère fixe sur le corps du servo moteur.
• Bloquer la poulie dans cette position en introduisant une vis de Ø 3 mm dans les alésages de la poulie et du corps du servo moteur.
• Mettre en place le câble de retour (sans tendeur).
• En vous assurant que le tendeur du câble de commande soit correctement détendu, présenter ce dernier sur la poulie de valve.
• En jouant sur le tendeur, aligner le trait de repère "H" de la poulie de valve avec le repère fixe sur le carter de poulie. Ne pas oublier de serrer le contre-écrou une fois le réglage obtenu.
• Au niveau du servo commande, ôter la vis de Ø 3 mm.
• Tourner la soupape plusieurs fois d'environ 5 à 10° puis aligner le repère H de la poulie de servo commande avec son repère fixe. De cette position, le repère "H" sur la poulie de valve doit être aligné avec son repère fixe.
– Si les repères ne sont pas alignés, régler le câble de commande comme décrit ci-avant.

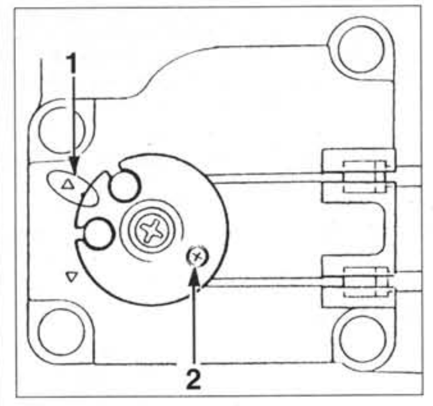
• Pour finir, mettre en place le couvercle de la poulie de valve.



Réglage de la position "H" sur la CRM - 1. Repères fixe et mobile - 2. Contre-écrou - 3. Tendeur de câble.



Montage du câble de commande sur la poulie de valve - 1. Contre-écrou du tendeur - 2. Bouterolle (l'emplacement des câbles est inversé sur le modèle CRM).



Mise en position valve ouverte "H" (1) sur la poulie du servocommande de valve et maintien de la poulie dans cette position grâce à une vis de Ø 3 mm (2) installée dans l'alésage de la poulie et l'encoche sur le servo commande.

Classification documentaire et rédaction : Serge LE GUYADER

ÉVOLUTION TECHNIQUE DES

HONDA « NSR 125 R »

type JC 22 de 1993 à 1999



Les pages qui suivent, viennent compléter l'étude initiale ainsi que l'évolution, des HONDA NSR 125 R du numéro 85 de la Revue Moto Technique.

Au cours du millésime 93 apparaît la nouvelle NSR 125 R. Cette dernière, si elle garde la motorisation du modèle antérieur, reçoit une partie cycle largement modifiée et un habillage inspiré de la NR 750.

Dans ses grandes lignes, l'on peut dire que cette moto reçoit un nouveau cadre toujours composé de deux éléments moulés ici de forme en "Z" d'où son nom "Alcast Zeta Frame". Sur ce cadre est installé une fourche légèrement différente bien que son diamètre soit identique mais avec une contenance en huile accrue, un débattement plus important et mécaniquement équipée d'un ressort de rebond, sur la pipe d'amortissement, monté différemment. Sur cette fourche est installée une roue d'un nouveau dessin et d'un étrier de frein proche de celui monté sur les anciens modèles. La colonne de direction reste dans ses grandes lignes identiques mais avec des billes de roulements en plus petit nombre dû au fait de leur diamètre qui est maintenant de 1/4 de pouce. A l'arrière, des roulements à aiguilles remplacent les bagues de rotation du bras oscillant. Ce bras, toujours équipé du système d'amortissement progressif "Pro-link", est équipé d'un amortisseur proche de celui installé sur les CRM 125 mais sans pour autant disposer de la cartouche d'azote séparée. Le débattement à la roue arrière est lui aussi plus imposant. La roue d'un dessin différent est maintenant d'un diamètre de 17 pouces (au lieu de 18 sur le modèle précédent). Le carénage entièrement nouveau ne masque plus le réservoir de carburant. Ce dernier comme sur les sportives de la marque est basculant pour permettre l'accès au filtre à air installé sous celui-ci. Le filtre à air, comme le réservoir de graissage séparée et le vase d'expansion, sont nouveaux. La carburation en restant proche reçoit quelques modifications. L'équipement électrique reçoit lui aussi son lot de modifications avec ses nouveaux phares, son nouveau tableau de bord qui incorpore les voyants que l'on trouvait sur une console à l'avant du réservoir sur les modèles antérieurs.

NSR 125 R (P) 1993 :

Pour sa sortie, ce nouveau modèle est disponible sous deux coloris, un modèle rouge noir et un second jaune noir.

NSR 125 R (R) 1994 :

Pour le millésime 94, le modèle rouge et noir de 93 est toujours conservé et un second modèle aux couleurs de la marque (bleu - blanc - rouge) vient l'épauler en remplacement du modèle jaune et noir.

NSR 125 R 1995 :

Pas de nouveau modèle pour ce millésime, le modèle rouge et noir de 93 ainsi que la version bleu - blanc - rouge de 94 sont commercialisés.

NSR 125 R 1996 :

Pas de changement pour ce millésime on reprend les coloris des années précédentes.

NSR 125 R (V) 1997 :

Honda donne un coup de jaune à sa NSR 125 R en remplaçant les deux modèles commercialisés jusqu'alors. Les motos restent identiques mais les coloris ainsi que le graphisme de la décoration sont nouveaux. A un modèle rouge - blanc et noir vient s'adjoindre une version jaune grise et noir.



▷ *Avec le modèle 97 apparaît une nouvelle décoration.*



◁ *La NSR 125 R dans sa livrée apparue en 1993. Ce modèle sera commercialisé tel jusqu'au modèle 1996 inclus.*

NSR 125 R 1998 :

Les modèles 1998 restent très proches des versions 97. Si le graphisme de la décoration est identique, les coloris ainsi que leur emplacement varient.

NSR 125 R (X) 1999 :

Honda n'aura attendu que deux années pour remplacer ces NSR 125 R. Comme en 1997, les motos restent identiques mais les coloris ainsi que le graphisme de la décoration sont nouveaux. Un premier modèle gris et noir avec sigle NSR jaune est accompagné d'un modèle rouge et violet avec sigle blanc.

N° de série par année modèle :

Année	Code	N° de série châssis	N° de série moteur
1993	P	ZDCJC22800F001531	HI - JC20E - 0001531
1994	R	ZDCJC22800F004143	HI - JC20E - 0059376
1997	V	ZDCJC22800F008539	HI - JC20E - 0065000
1998	W	ZDCJC22B0WF200001	HI - JC20E - 0000001
1999	X	ZDCJC22B0XF220001	HI - JC20E - 0077001

Tableau des coloris :

Année	Code coloris	Nom du coloris	Teinte principale	Remarques
1993 (P)	R 134 E	Fighting red	rouge - noir	—
	Y 106 E	Yellow clipper	jaune - noir	—
1994 (R)	R 134 E	Fighting red	rouge - noir	modèle 93
	NH250	Pearl white	bleu - bleu - rouge	—
1995 (S)	R 134 E	Fighting red	rouge - noir	modèle 93
	NH250	Pearl white	bleu - bleu - rouge	modèle 94
1996 (T)	R 134 E	Fighting red	rouge - noir	modèle 93
	NH250	Pearl white	bleu - bleu - rouge	modèle 94
1997 (V)	R 127	Sparkling red	rouge - blanc - noir	—
	YR 183	Titanium metallic	gris - jaune - noir	—
1998 (W)	R 127	Sparkling red	rouge - blanc - noir	modèle 97
	YR 183	Titanium metallic	gris - jaune - noir	modèle 97
1999 (X)	NH1E	Noir	gris - noir	—
	R127V	Rouge	rouge - violet	—



La décoration du modèle 98 reste proche de celle du modèle 97. Seuls les coloris varient de position.



Pour 99, la décoration ainsi que les coloris changent.

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES ET RÉGLAGES DE LA

HONDA "NSR 125 R"

Modèles de 1993 À 1999 TYPE JC22

Nota : Ne figurent dans ces pages que les caractéristiques et réglages qui diffèrent de ceux du modèle abordé dans l'étude initiale NSR et dans l'évolution de la version de base de 1993. Pour les informations non mentionnées, il faut se reporter au tableau de l'étude de base.

DIAGRAMME DE DISTRIBUTION

Lumières d'échappement :

– Ouverture : 80° avant PMB.
– Fermeture : 83° après PMB.

REFROIDISSEMENT

Le vase d'expansion formant un ensemble avec le réservoir d'huile de graissage séparé se trouve à l'avant de la moto sous le réservoir de carburant.

GRAISSAGE SÉPARÉ

Nouveau réservoir d'huile de graissage séparé d'une contenance de 1,2 litre installé à l'avant de la moto sous le réservoir de carburant.

TRANSMISSION SECONDAIRE

Par pignon et chaîne d'un rapport de 2,570 à 1 (14/36).

Chaîne secondaire de type 520 à joint torique de 108 maillons ou REGINA type 135 OR-A

Tension de la chaîne : jeu de 30 à 40 mm.

Rapports totaux de démultiplication (primaire + vitesse + secondaire) et vitesse de la moto sur chaque rapport à 1 000 tr/min :

Vitesses	Rapports totaux	Vitesse aux 1 000 tr/min
1	25,1135	4,42
2	16,2500	6,84
3	11,9478	9,31
4	9,8353	11,31
5	8,4776	13,12
6	7,4473	14,93

Nota : les vitesses théoriques sont calculées aux 1 000 tr/min pour un développement de pneumatique arrière de 1 854 mm.

ALIMENTATION

Réservoir en tôle d'acier d'une contenance de 13 litres dont 2,8 litres de réserve. Réservoir basculable sur l'arrière de façon à donner l'accès au boîtier du filtre à air. Utilisation de l'essence sans plomb avec un indice d'octane recherche de 91 ou plus (exemple Euro carburant 95 RON).

CARBURATION

Carburateur "Dell'Orto" du même type avec toutefois quelques modifications :

Réglages :

– Type du carburateur : Dell'Orto PHBH 28 FD
– Gicleur principal : 135.
– Gicleur de ralenti : 38.
– Ouverture de la vis de richesse : 2 tour 1/2

Nouveau filtre à air sous le réservoir de carburant.

CIRCUIT D'ALLUMAGE

Allumage toujours du type AC-CDI.

– Avance initiale (repère F) : 23° ± 3° à 3 000 tr/min.

Bougie préconisée :

– Bougie standard : NGK BR9 ECS
– Bougie haute vitesse : NGK BR 10 ECS.
– Écartement des électrodes inchangé : 0,7 à 0,8 mm.

CIRCUIT DE CHARGE

Batterie sans entretien : 12 Volts 4 Ah

Type : YUASA MF YTX5L - BS.

PARTIE CYCLE

CADRE

Cadre de type : Alcast Zeta Frame, double coque assemblée en fonderie d'aluminium.

– Angle de chasse : 25°
– Chasse : 91 mm.

COLONNE DE DIRECTION

Colonne de direction tournant sur deux roulement à billes composés chaque de 18 billes de 1/4 de pouces.

FOURCHE

Fourche télescopique à amortissement hydraulique d'un diamètre de 35 mm. Débattement de 130 mm.

– Quantité d'huile : 319 ± 2,5 cm³.
– Niveau d'huile de fourche : 85 mm.
– Qualité : SAE 10 W.
– Longueur libre des ressorts de fourche : 333,4 mm (limite : 326,7)

SUSPENSION ARRIÈRE

Bras oscillant ainsi que basculeur et biellette "Pro-link" montés sur roulements à aiguilles.

Mono amortisseur centrale monté sur système à flexibilité variable "Pro-link"

– Débattement à la roue : 125 mm.
– Longueur libre du ressort d'amortisseur : 179,2 mm. (limite d'utilisation 175,6 mm).
– Longueur en place du ressort d'amortisseur : 170,2 mm

FREINAGE

L'étrier de frein avant reste identique dans ses formes mais passe à un diamètre d'étrier de 28,5 mm. L'étrier de frein arrière est identique aux plaquettes antibruit installées entre pistons et plaquettes de frein.

La limite d'usure de disque de frein est maintenant de 3,5 mm mini.

ROUES

Roues en alliage léger moulées à 6 branches

Dimensions de jantes :

– Avant : inchangées.
– Arrière : MT 3,50 x 17 pouces.

Pneumatiques préconisés :

– Avant : Dunlop D202F - 100/80 - 17 52 T.
– Arrière : Dunlop D202 - 130/70 - 17 63 T.

Pression de gonflage (en kg/cm²) :

Conditions d'utilisation	Avant	Arrière
Solo	2,00	2,25
Duo	2,00	2,25

DIMENSIONS ET POIDS

– Longueur hors tout : 2 010 mm.
– Largeur hors tout : 670 mm.
– Hauteur hors tout : 1 065 mm.
– Hauteur de selle : 800 mm.
– Empattement : 1 345 mm.
– Poids à sec : 132 kg.
– Poids en ordre de marche : 144 kg.

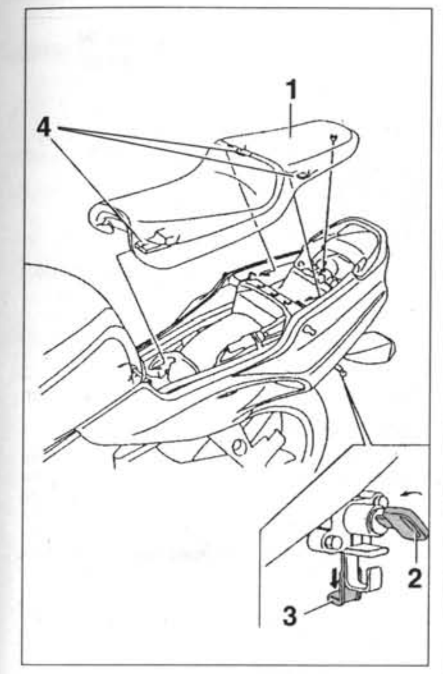
ENTRETIEN COURANT

CARÉNAGE

Vous aider des vues éclatées ci-jointes pour la dépose et la repose des flancs de carénage et du tête de fourche.

a) Selles :

Vous aidez du dessin ci-joint.



MÉTHODE DE DÉPOSE DE L'ENSEMBLE SELLE PILOTE PASSAGER.
1. Selle - 2. Clé de contact - 3. Tirette - 4. Patte d'ancrage.

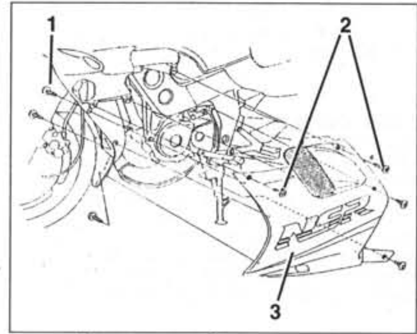
b) Flancs de carénage :

La dépose des deux flancs est identique à l'exception du carénage droit qui nécessite dans un premier temps la dépose de la trappe d'accès d'entretien (1 vis pour la déposée).

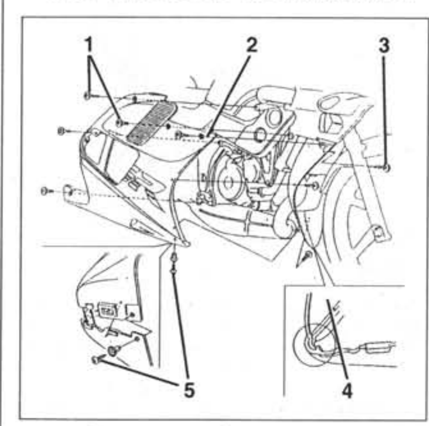
En vous aidant des dessins ci-joints, déposer les flancs de carénage.

c) Carénage de tête de fourche :

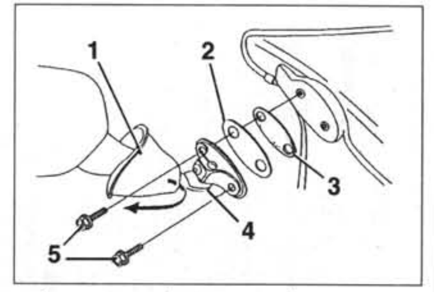
Déposer dans un premier temps l'habillage interne du carénage de tête de fourche de la manière suivante :
– Retirer les écrous de fixation des clignotants gauche et droit.
– Retirer les vis d'assemblage, retirer l'habillage interne en prenant soin de ne pas détériorer les pattes d'assemblage.



MÉTHODE DE DÉPOSE DU FLANC DE CARÉNAGE GAUCHE.
1. Vis - 2. Vis spéciale - 3. Carénage latéral.



MÉTHODE DE DÉPOSE DU FLANC DE CARÉNAGE DROIT.
1. Vis spéciales - 2. Carénage latéral droit - 3. Vis - 4. Assemblage carénage intérieur - 5. Vis à expansion.



MÉTHODE DE DÉPOSE DES RÉTROVISEURS.
1. Protection - 2. Plaque - 3. Caoutchouc - 4. Support - 5. Vis de fixation.

• Déconnecter les fils électriques de ces dernier puis les déposer.
• Retirer le caoutchouc de protection à la base des rétroviseurs afin d'accéder aux fixations de ces derniers.
• Dévisser les deux vis de fixation en retenant le rétroviseur.
• Récupérer la plaque de maintien du caoutchouc d'assemblage puis le caoutchouc anti-vibration.
• Déconnecter les fils électriques du phare.
• Dégager vers l'avant le carénage de tête de fourche qui n'est plus maintenu que sur des plots.
• Récupérer les silentblocs au niveau de la fixation des rétroviseur.

d) Assemble flancs de selle :

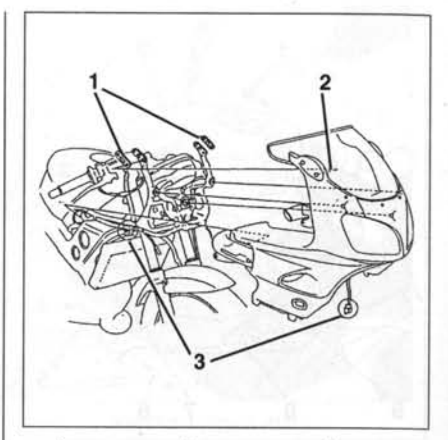
Après avoir déposé la selle, procéder comme suit :

• Retirer les quatre vis de fixation de la poignée de maintien du passager, récupérer la poignée.
• Retirer de part et d'autre du carénage la vis de fixation supérieure, récupérer la rondelle d'appui.
• Déconnecter la prise des feux arrière.
• Dégager le carénage de ses plots avant et avant inférieur.
• En écartant légèrement la partie avant du carénage soulever ce dernier et le dégager vers le haut et l'arrière de la moto.

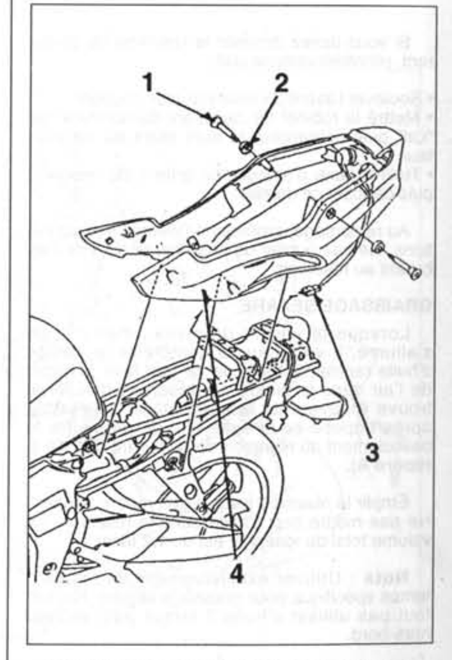
RÉSERVOIR DE CARBURANT

Ce sur modèle, il est possible de basculer vers l'arrière le réservoir de carburant afin d'accéder au filtre à air mais aussi au réservoir d'huile du système de graissage séparé et au vase d'expansion.

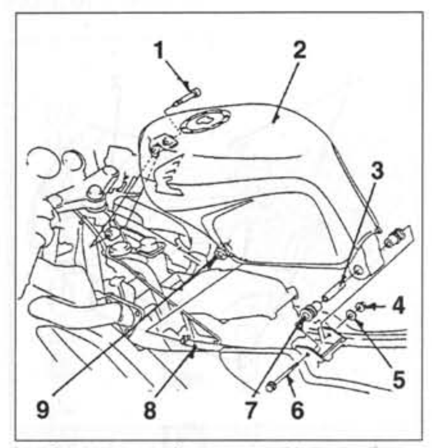
Pour soulever le réservoir, il vous faut dans un premier temps déposer la selle (clé de contact dans serrure de porte casque, tirer sur la partie inférieur du porte casque pour déverrouiller la serrure de selle). Ensuite, il suffit de dévisser la vis (clé Allen) maintenant la partie avant du réservoir, vis installée côté droit de la machine. Soulever le réservoir puis installer la tige de maintien.



MÉTHODE DE DÉPOSE DU CARÉNAGE DE TETE DE FOURCHE APRES DÉPOSE DE L'HABILLAGE INTERNE, DES CLIGNOTANTS ET DES RÉTROVISEURS.
1. Silentbloc - 2. Carénage de tête de fourche - 3. connecteurs électriques.



MÉTHODE DE DÉPOSE DES FLANCS DE SELLE APRES DÉPOSE DE LA POIGNÉE DE MAINTIEN DU PASSAGER.
1. Vis spécifique - 2. Douille - 3. Connecteur - 4. Flanc de selle.



MÉTHODE DE DÉPOSE DU RÉSERVOIR DE CARBURANT.
1. Vis de fixation avant - 2. Réservoir - 3. Entretoise - 4. Écrou - 5. Rondelle - 6. Vis de fixation arrière - 7. Douilles - 8. Tuyau de carburant - 9. Robinet d'essence.

Si vous devez déposer le réservoir de carburant, procéder comme suit :

• Soulever l'avant du réservoir (voir ci-avant.
• Mettre le robinet de carburant du réservoir sur "Off" puis débrancher la durit allant au carburateur.
• Retirer l'axe d'articulation arrière du réservoir puis déposer ce dernier.

Au remontage, procéder à l'inverse des opérations. Ne pas oublier de brancher la durit de carburant au réservoir.

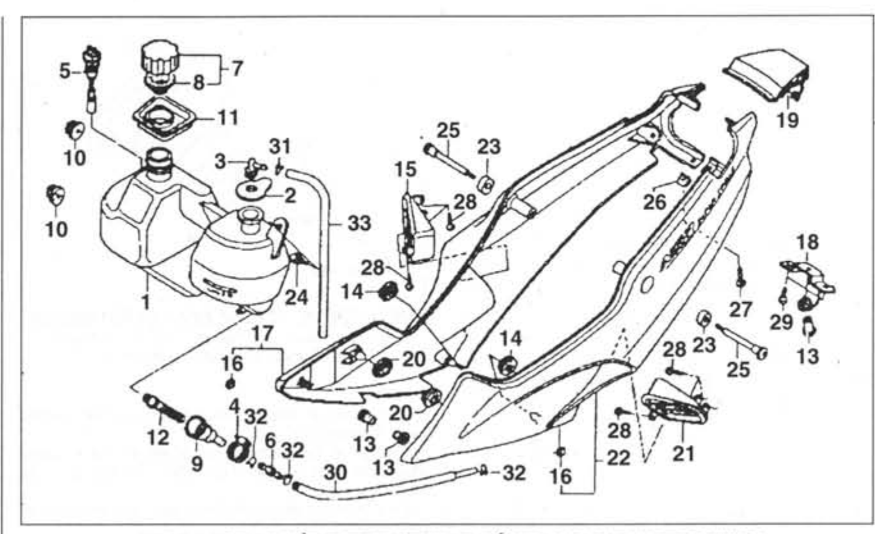
GRAISSAGE SÉPARÉ

Lorsque le voyant de niveau mini d'huile s'allume, il vous faudra compléter le niveau d'huile rapidement afin de ne pas faire pénétrer de l'air dans le circuit. Le réservoir d'huile se trouve à l'avant de la moto et est accessible après dépose de la selle afin de permettre le basculement du réservoir de carburant **(Photo 1, repère A).**

Emplir le réservoir jusqu'à son repère "Upper". Ne pas mettre trop d'huile dans le réservoir. Le volume total du réservoir est de **1,2 litre**.

Nota : Utiliser exclusivement de l'huile 2 temps spécifique pour graissage séparé. Ne surtout pas utiliser d'huile 2 temps pour moteur hors-bord.

A la base du réservoir d'huile de graissage séparé est installé dans un support un tamis filtrant (voir vue éclatée dans les Conseils pratiques) Ce tamis est à nettoyer tous les 12 000 km



HABILLAGE ARRIÈRE ET ENSEMBLE RÉSERVOIR D'EAU ET D'HUILE
1. Ensemble réservoir de liquide de refroidissement et d'huile de graissage séparé - 2. Bouchon - 3. Raccord en T - 4. Agrafe - 5. Jauge de niveau d'huile - 6. Raccord de durit - 7. Bouchon - 8. Joint de bouchon - 9. Boîtier du filtre d'huile -10. Silentbloc - 11. Bavette du bouchon de remplissage d'huile de graissage séparé - 12. Filtre d'huile - 13. Silentblocs - 14. Caoutchouc de fixation de plots de carénage - 15. Ouïe latérale droite - 16. Caoutchouc - 17. Panneau droit - 18. Support - 19. Dosseret de raccordement - 20. Caoutchouc de fixation de plots de carénage - 21. Ouïe latérale gauche - 22. Panneau de carénage gauche - 23. Entretoise - 24. Vis de fixation - 25. Vis de fixation - 26. Agrafe - 27. Vis de fixation - 28. Vis auto-taraudeuse - 29. Vis auto-taraudeuse - 30. Durit - 31. Agrafes - 32. Agrafe - 33. Tuyau d'évent.

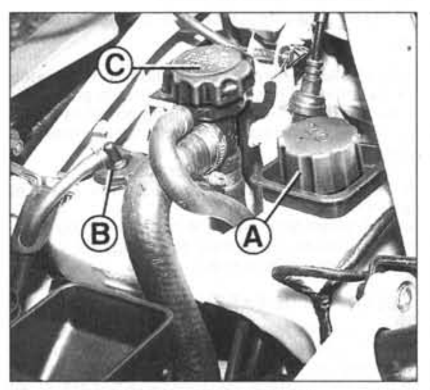
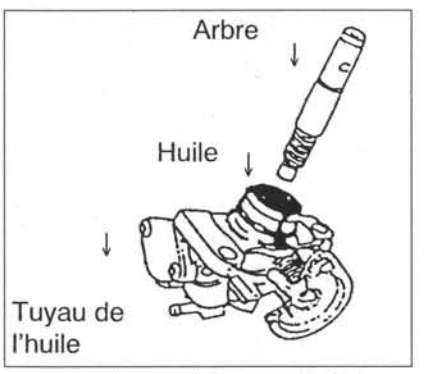


PHOTO 1 *(Photo RMT)*

a) Purge de la pompe à huile :

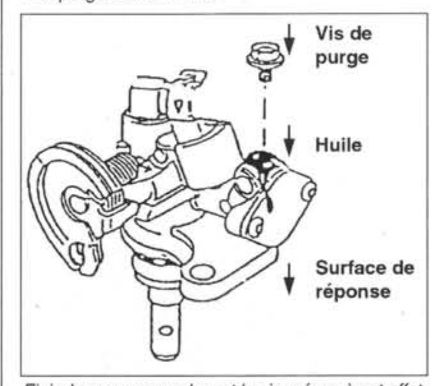
Si de l'air c'est introduit dans le circuit de graissage séparé, procéder comme suit :

• Retirer la pompe du couvercle moteur coté droit après avoir ôté son carter de protection.
• Mettre de l'huile de graissage séparé dans le tuyau de refoulement afin d'en chasser l'air contenu.



Commencer la purge de la pompe à huile du système de graissage séparé, en retirant son arbre d'entraînement après une rotation de 45° de ce dernier.

• Connecter le tuyau d'aspiration d'huile sur la pompe.
• Diriger la face de contact avec le carter moteur droit vers le haut.
• Tourner l'arbre d'entraînement de la pompe de 45° puis l'extraire. Laisser l'huile ainsi que les bulles d'air s'en échapper.
• Reposer l'arbre de pompe et le tourner.
• Présenter la pompe dans sa position de fonctionnement puis retirer sa vis de purge.
• Laisser l'air s'échapper puis remettre la vis de purge.
• Déconnecter la durit d'aspiration d'huile puis la boucher à l'aide d'une vis d'un diamètre adéquate.
• Mettre en place la pompe à huile de graissage séparé.
• Connecter la durit d'aspiration sur la pompe.
• Débrancher la durit de refoulement au niveau du carburateur et la remplir d'huile pour graissage séparé. Connecter cette durit.
• Mettre en marche le moteur, le faire tourner au ralenti.
• Amener à la main (sans actionner la poignée de gaz) le repère de calage du tambour en face de son repère fixe. Garder cette position durant environ 2 minutes.
• La purge est terminée.



Finir de purger en enlevant la vis prévue à cet effet.

LUBRIFICATION

Les opérations restent identiques à celles décrites dans l'étude de base. On notera seulement la présence d'une trappe sur le flanc de carénage, côté droit permettant l'accès au bouchon de remplissage de la boîte sans dépose du carénage **(Photo 2, repère A)**. Cette trappe est maintenue par une vis.

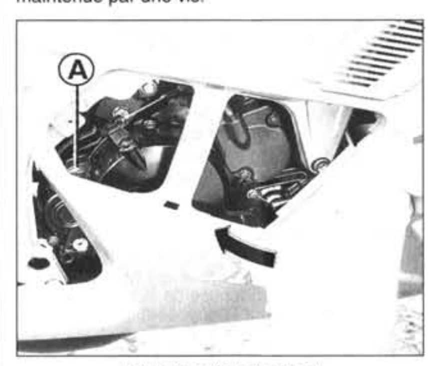


PHOTO 2 *(Photo RMT)*

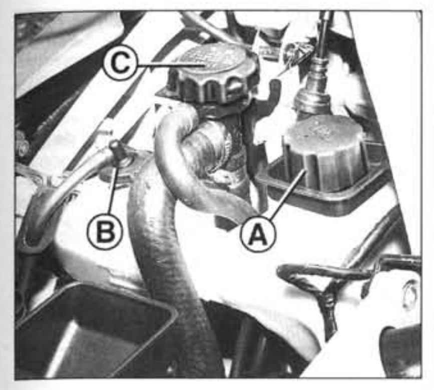


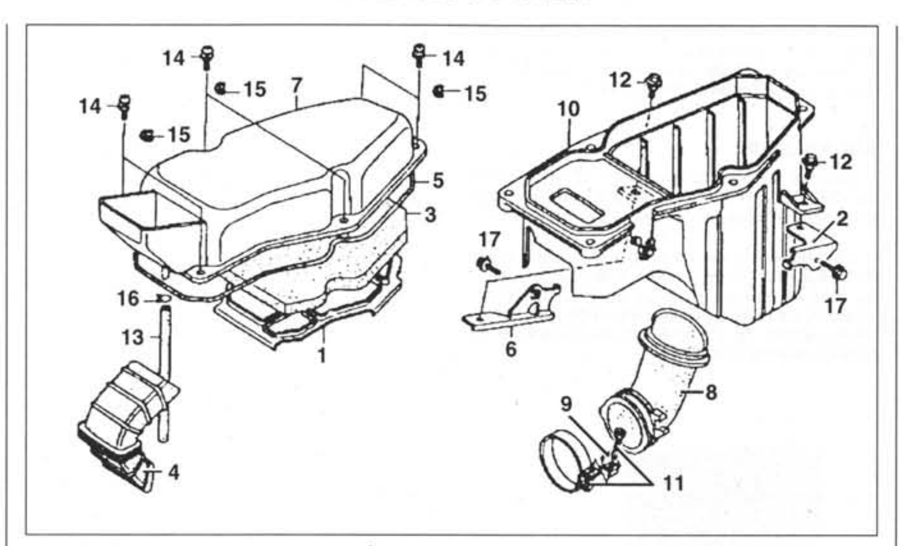
PHOTO 1 *(Photo RMT)*

REFROIDISSEMENT

Le vase d'expansion du circuit de refroidissement est contigu au réservoir de graissage séparé. Son bouchon de remplissage est accessible après avoir soulevé le réservoir de carburant **(Photo 1, repère B).**

FILTRE A AIR

Le filtre à air ainsi que le boîtier de filtre sont différents de ceux montés sur les premières NSR. Le boîtier est installé sous le réservoir de carburant. Il suffit de soulever l'avant du réservoir pour accéder à ceux dernier. Le filtre de même nature que celui installé sur les modèles précédents **(Photo 3),** est accessible après avoir ôté les six vis de fixation du couvercle **(Photo 4, flèches).** Récupérer les rondelles plates sous les vis



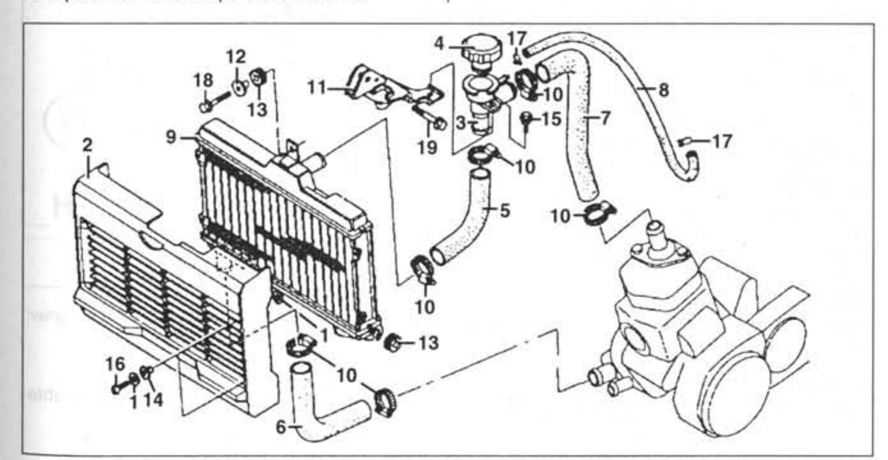
BOÎTIER ET FILTRE D'AIR

1. Support de l'élément filtrant - 2. Support du boîtier de filtre -3. Filtre - 4. Prise d'air -5. Joint d'étanchéité - 6. Support - 7. Couvercle du boîtier - 8. Pipe d'admission vers carburateur - 9. Pièce d'arrêt - 10. Boîtier de filtre - 11. Collier de serrage - 12. Vis de fixation - 13. Tube d'évent - 14. Vis de fixation - 15. Rondelles plates - 16. Agrafe - 17. Vis de fixation.

Ne pas oublier de nettoyer l'intérieur du boîtier ainsi que du couvercle avec un chiffon légèrement gras afin de retenir toutes les impuretés. Nettoyer l'élément filtrant comme décrit dans l'étude de base.

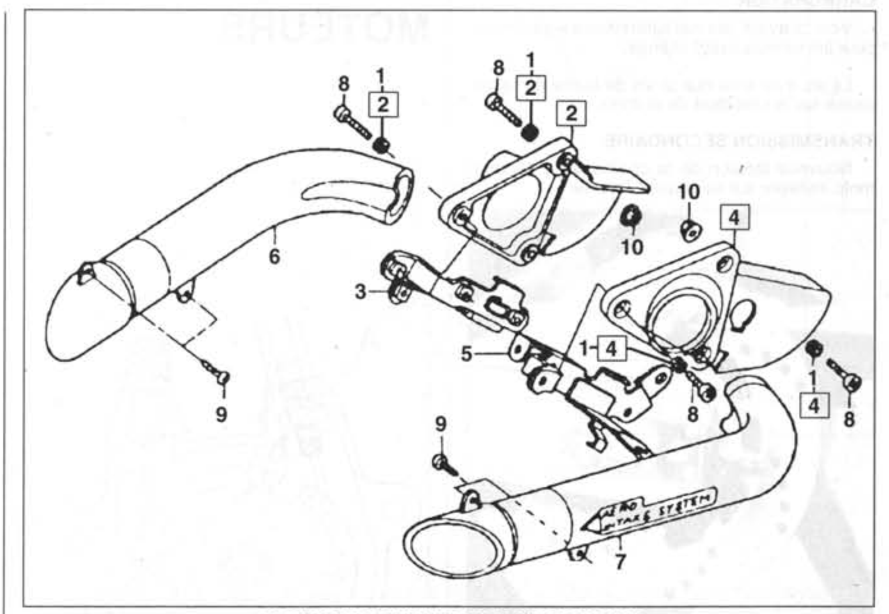


PHOTO 3 *(Photo RMT)*



DURIT ET RADIATEUR DU CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT

1. Joint de protection sur pot d'échappement - 2. Grille de protection - 3. Goulot de remplissage du circuit - 4. Bouchon - 5. Durit allant au radiateur - 6. Durit allant du radiateur au moteur - 7. Durit allant du moteur au goulot de remplissage - 8. Durit allant au vase d'expansion - 9. Radiateur - 10. Colliers de serrage - 11. Support de goulot de remplissage - 12. Douille épaulée - 13. Silentbloc - 14. Douille épaulée - 15. Vis de fixation - 16. Vis de fixation - 17. Agrafe - 18. Vis de fixation - 19. Vis de fixation.



ENSEMBLE CONDUITS D'ADMISSION D'AIR

1. Collier - 2. Jeux d'embase de conduit droit - 3. Plaque support droite - 4. Jeu d'embase de conduit gauche - 5. Plaque support gauche - 6. Conduit droit - 7. Conduit gauche - 8. Vis de fixation - 9. Vis auto-taraudeuse - 10. Écrous.

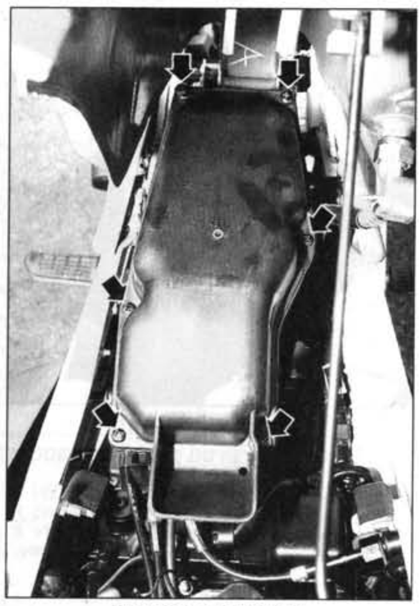


PHOTO 4 *(Photo RMT)*

CARBURATION

Voir ci-avant les caractéristiques générales pour les valeurs ayant changé.

La vis d'air ainsi que la vis de butée de ralenti passe sur le côté droit de la moto.

TRANSMISSION SECONDAIRE

Nouvelle tension de la chaîne **30 à 40 mm**, moto installée sur sa béquille latérale.

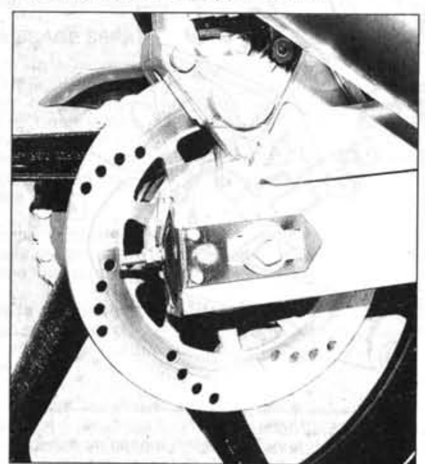


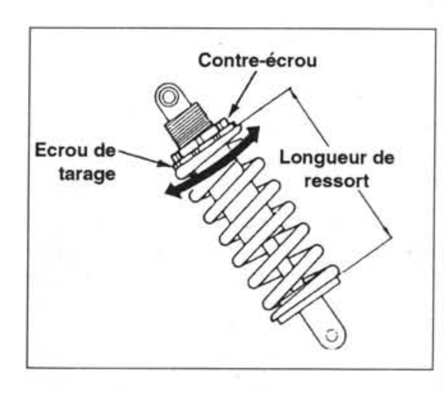
PHOTO 5 *(Photo RMT)*

Les tendeurs en bout des bras du bras oscillant sont nouveaux mais la méthode de tension donnée dans l'étude de base reste valable pour ces nouveaux modèles **(Photo 5).**

AMORTISSEUR

Comme sur les modèles CRM 125 R, à partir de 1993, la NSR 125 R dispose d'un amortisseur arrière réglable en précontrainte de son ressort.

La longueur standard en place du ressort est de **170,2 mm**. Vous pouvez jouer sur le tarage du ressort en vissant (plus dur) ou dévissant (plus souple) l'écrou et le contre-écrou de réglage du ressort de ± 1 tour à partir de la cote de position standard du ressort.



Détermination de la longueur en place du ressort d'amortisseur arrière.

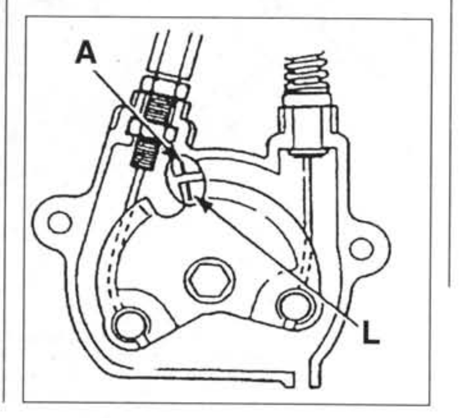
CONSEILS PRATIQUES

MOTEURS

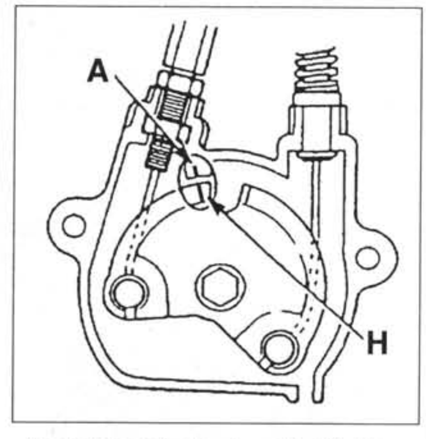
VALVE A L'ÉCHAPPEMENT

Par rapport au modèle précédent, à partir du modèle JC 22, ou notera une nuance dans la méthode de contrôle du bon fonctionnement de la valve à l'échappement. En effet, seul un contrôle au ralenti était effectué sur les anciens modèle. Sur ce nouveau modèle l'on contrôle le bon fonctionnement de la valve à différents régimes moteur. Procéder comme suit après avoir déposé le couvercle de la poulie de valve sur le cylindre.

• Vérifier que le trait repéré "L" sur la poulie de synchronisation de valve soit aligné avec le repère fixe sur le carter de poulie (marge d'erreur maximale admissible : **0,3 mm** inchangée).
• Tourner la clé de contact pour la mettre sur "ON".
• Démarrer le moteur et le laisser tourner au ralenti. Vérifier que le trait repère "H" sur la poulie s'aligne avec le repère fixe sur le carter (marge d'erreur maximale admissible : **0,3 mm** inchangée).
• Augmenter progressivement le régime moteur.
– Au dessus de 2 700 tr/min, le trait repère "L" de la poulie vient s'aligner avec le repère fixe sur le carter de poulie (marge d'erreur maximale admissible : **0,3 mm**).
• Continuer à augmenter le régime moteur, le repère "L" se déplace progressivement à partir de 6 800 tr/min, dans le sens des aiguilles de montre jusqu'à ce qu'il atteigne 8 500 tr/min, régime ou le repère "H" vient lui en rapport avec le trait repère.
• Au dessus de 8 500 tr/min, le trait repère "H" reste en regard du repère fixe sur le carter.



Le repère de calage initial (L) sur la poulie de commande de la valve à l'échappement doit être aligné avec le repère fixe (A).



Au ralenti, le repère de calage (H) doit s'aligner avec le repère fixe (A).

Si ces différentes phases ne sont pas obtenus, effectuer les contrôles suivants :

– Régler la tension du câble de commande.
– Contrôler le bon fonctionnement en rotation des valves d'échappement, décalaminer si nécessaire.
– Contrôler les branchements électriques et le bon fonctionnement du servo commande de valve. Le remplacer si son état le nécessite.

ÉLECTRICITÉ

PISTON - BIELLE

Valeurs de contrôles :

– Alésage axe de piston (dans piston) : 16,002 à 16,008 (limite 16,03 maxi).
– Diamètre axe de piston : 15,994 à 16,000 (limite : 15,98 mini).
– Jeu axe de piston - piston : 0,002 à 0,014 (limite : 0,04 mm maxi).
– Alésage pied de bielle : 16,002 à 16,014 (limite : 16,03 mm maxi).

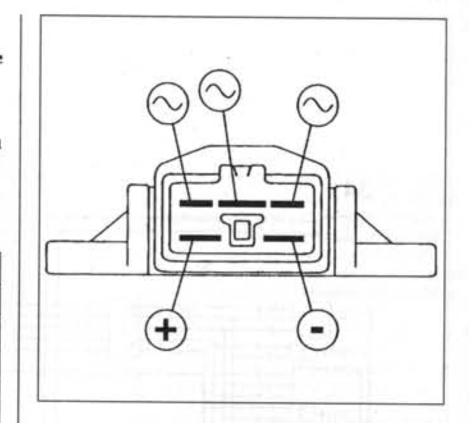
CIRCUIT DE CHARGE

a) Contrôle du circuit :

Débrancher le connecter du redresseur régulateur et effectuer les contrôle suivant (coté prise) à l'aide d'un multimètre :

– Entre fils jaune (deux à deux - trois mesures à effectuées) : **0,3 à 0,7 Ω.**

		Touche (+)				
		+	~	~	~	-
Touche	+	—	∞	∞	∞	∞
	~	0,5 à 10	—	∞	∞	∞
(-)	~	0,5 à 10	∞	—	∞	∞
	~	0,5 à 10	∞	∞	—	∞
	-	0,7 à 15	0,5 à 10	0,5 à 10	0,5 à 10	—



Identification des différentes cosses du redresseur - régulateur.

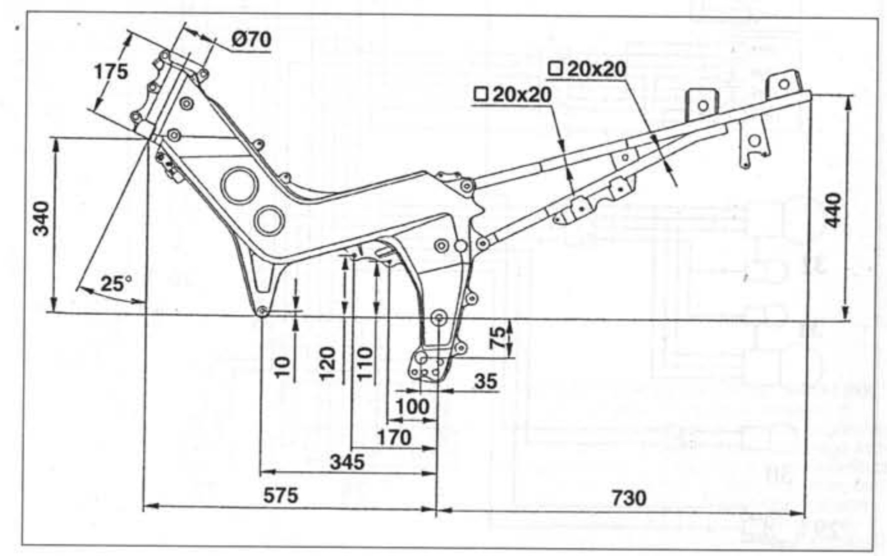
PARTIE CYCLE

– Entre fil rouge et masse : Voltage de la batterie.

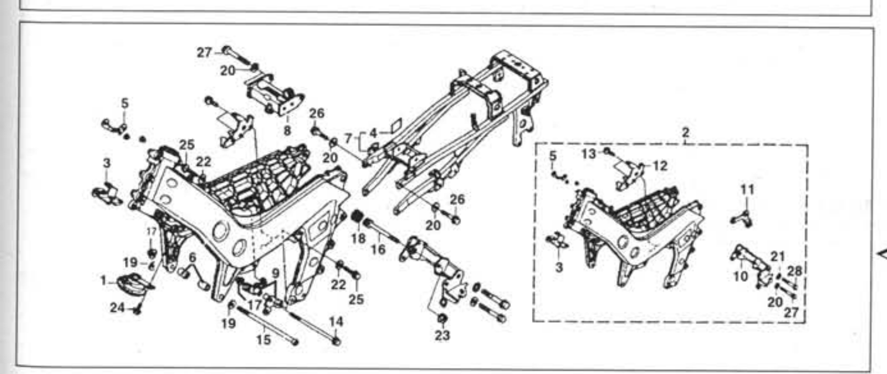
– Entre fil vert et masse : Voltage de la batterie.

b)Contrôle du redresseur :

Effectuer les contrôles suivant à l'aide d'un ohmmètre sur la plage X = 1 kΩ. Vous aidez du dessin ci-joint pour identifier les cosses du redresseur - régulateur.



Plan de cadre de la NSR 125 R type JC 22.



CADRE

1. Avertisseur sonore - 2. Cadre - 3. Support de radiateur - 4. Film - 5. Guide câble d'embrayage - 6. Entretoise de calage du moteur - 7. Support de selle - 8. Support de réservoir arrière - 9. Plaques support supérieures du moteur - 10. Plaque transversale inférieure - 11. Support de servo moteur - 12. Support de sabot de carénage - 13. Vis (Ø 6 x 16) - 14. Vis (Ø 10 x 183) - 15. Vis (Ø 10 x 230) - 16. Vis de fixation inférieur arrière du moteur - 17. Écrou Ø 10 - 18. Écrou (Ø M22 x 1,00) - 19. Rondelles - 20. Rondelles plates - 21. Rondelle (Ø 12) - 22. Rondelles plates (Ø 8).

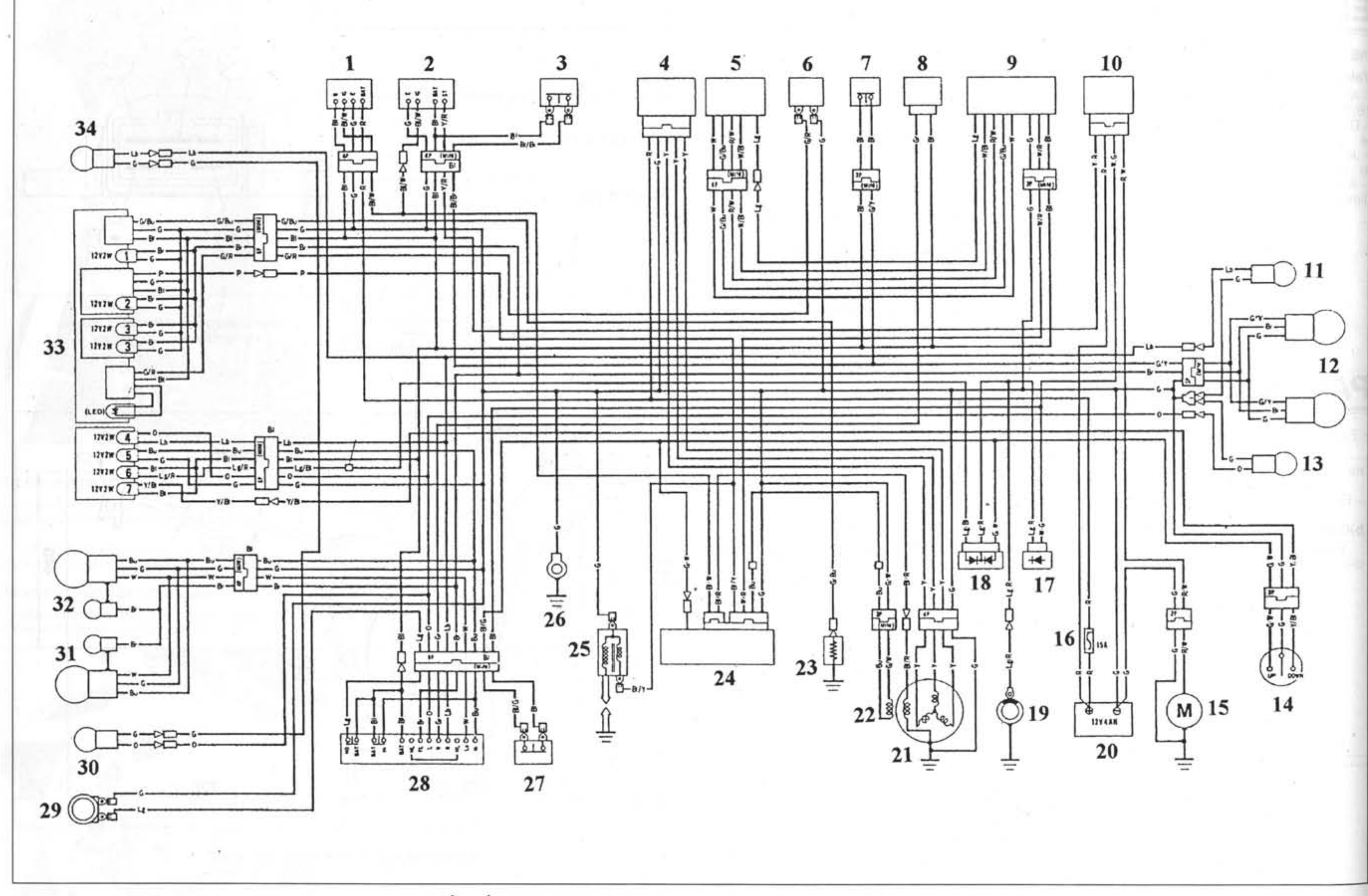


SCHÉMA ÉLECTRIQUE DE LA HONDA "NSR 125 R - TYPE JC 22 - DEPUIS 1993"

1. Contacteur à clé - 2. Contacteur du démarreur - 3. Coupe-circuit d'allumage - 4. Redresseur - régulateur - 5. Servo moteur de la valve à l'échappement - 6. Sonde de niveau d'huile - 7. Contacteur des feux stop arrière - 8. Relais des clignotants - 9. Boîtier de commande de la valve à l'échappement - 10. Relais du démarreur - 11. Clignotant arrière droit - 12. Feux rouge et stop - 13. Clignotant arrière gauche - 14. Contacteur sur béquille latérale - 15. Démarreur électrique - 16. Fusible principal (15 A) - 17. Diode - 18. Diode - 19. Contacteur du point-mort - 20. Batterie - 21. Alternateur - 22. Capteur d'allumage - 23. Capteur de température - 24. Boîtier d'allumage - 25. Bobine d'allumage - 26. Masse du cadre - 27. Contacteur de sécurité sur poignée d'embrayage - 28. Commandes au guidon gauche (de gauche à droite : avertisseur sonore - Appel de phare - clignotants - inverseur code phare) - 29. Avertisseur sonore - 30. Clignotant avant gauche - 31. Feu de route et veilleuse gauche - 32. Feu de route et veilleuse droite - 33. Tableau de bord (1. Éclairage indicateur de température - 2. Lumière du compte-tours - 3. Lumière du compteur - 4. Témoin d'huile - 5. Témoin des clignotants droits - 6. Témoin de phare - 7. Témoin de point-mort - 8. Témoin de béquille latérale - 9. Témoin des clignotants gauche) - 34. Clignotant avant droit.

***Identification des coloris de fils :** Bl. Noir - Y. Jaune - Bu. Bleu - G. Vert - R. Rouge - W. Blanc - Br. Marron - O. Orange - Lb. Bleu clair - Lg. Vert clair - P. Rose - Gr. Gris.*

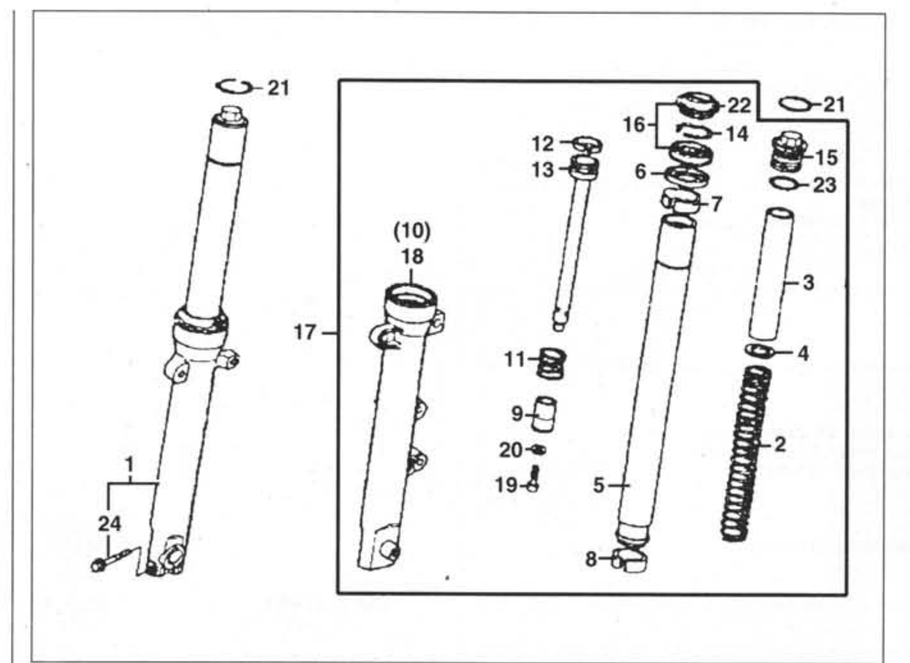
ALLUMAGE

Valeurs de contrôles :

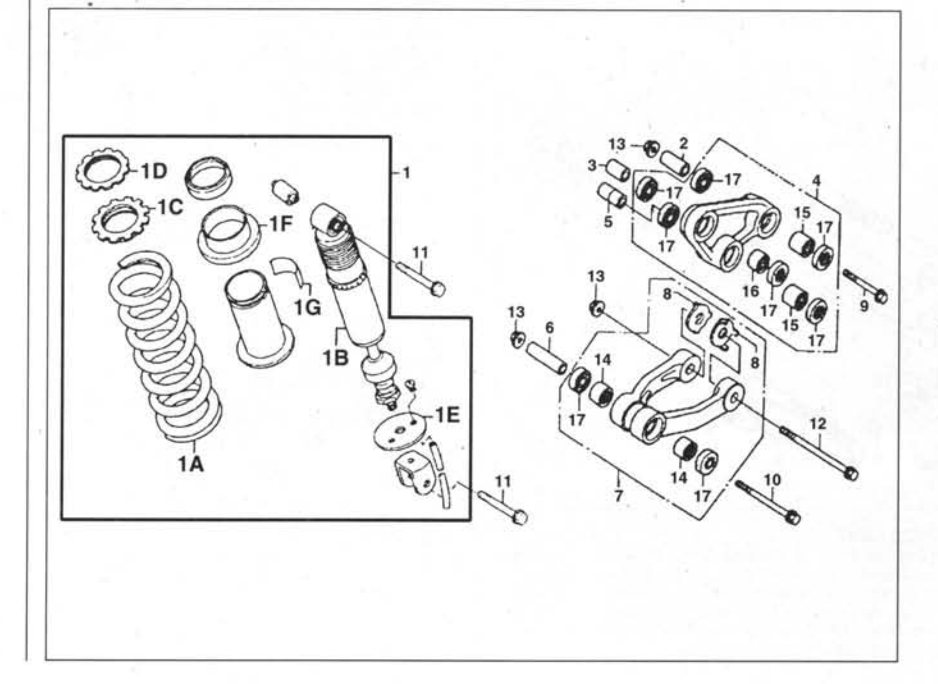
Valeurs inchangées.

Valeurs complémentaires :

– Tension de crête de l'enroulement primaire : 100 V ou plus.
– Tension de crête de la bobine de charge du condensateur : 100 V ou plus.
– Tension de crête du capteur d'allumage : 0,7 V ou plus.



FOURCHE
1. Élément de fourche droit - 2. Ressort de fourche - 3. Entretoise interne - 4. Siège de ressort - 5. Tube de fourche - 6. Siège de joint à lèvre - 7. Bague de coulissement sur fourreau - 8. Bague de coulissement sur tube de fourche - 9. Cône de butée - 10. Fourreau de fourche droit - 11. Ressort de rebond - 12. Bague de coulissement sur pipe d'amortissement - 13. Pipe d'amortissement - 14. Clip - 15. Bouchon de tube de fourche - 16. Joint à lèvre et cache poussière - 17. Élément de fourche gauche - 18. Fourreau gauche - 19. Vis hexacave - 20. Rondelle d'étanchéité - 21. Clip de positionnement des élément de fourche sur le té de colonne - 22. Cache poussière - 23. Joint torique - 24. Vis de bridage de l'axe de roue.



AMORTISSEUR ET SYSTÈME "PRO-LINK"
1. Amortisseur complet (A. Ressort - B. Amortisseur -C. Écrou de réglage de la précharge du ressort - D. Contre-écrou - E. Siège inférieur du ressort - F. Bague de guidage inférieure) - 2. Bague - 3. Bague - 4. Basculeur complet - 5. Bague - 6. Bague - 7. Ensemble biellette - 8. Rondelle - 9 à 12. Vis d'assemblage - 13. Écrous - 14 à 16. Roulements à aiguilles - 17. Caches poussière.

FOURCHE

Valeurs de contrôles :

- Longueur libre des ressorts : 333,4 mm.
– longueur libre mini : 326,7 mm.
- Quantité d'huile par bras : 319 ± 2,5 cm3.
- Niveau d'huile : 85 mm (1).
- Qualité : SAE 10 W.

(1) Le niveau d'huile se mesure par rapport à l'extrémité supérieure du tube, tube complètement enfoncé et sans ressort.

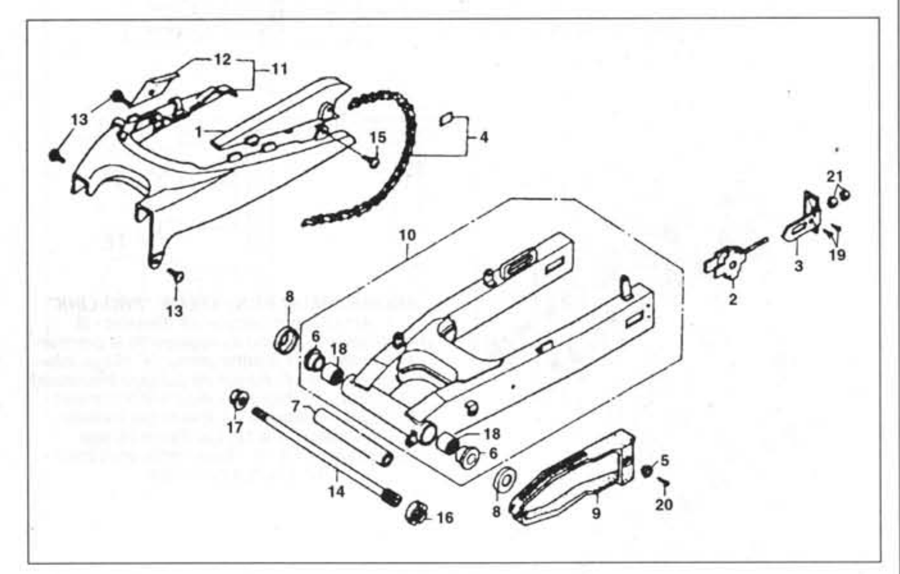
Valeurs de contrôle :

Frein avant :

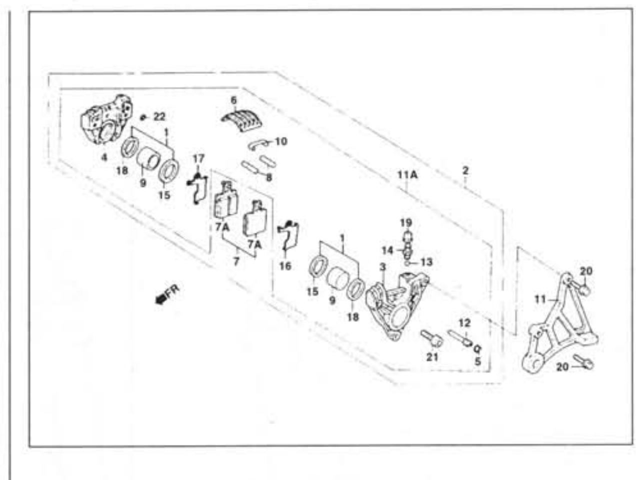
– Alésage des étriers : 28,020 à 28,050 mm (valeur limite : 28,06 mm maxi).
– Diamètre des pistons : 27,960 à 27,980 mm (valeur limite : 27,95 mm mini).
– Épaisseur du disque de frein : 3,8 à 4,2 mm (valeur limite : 3,5 mm).

Frein arrière :

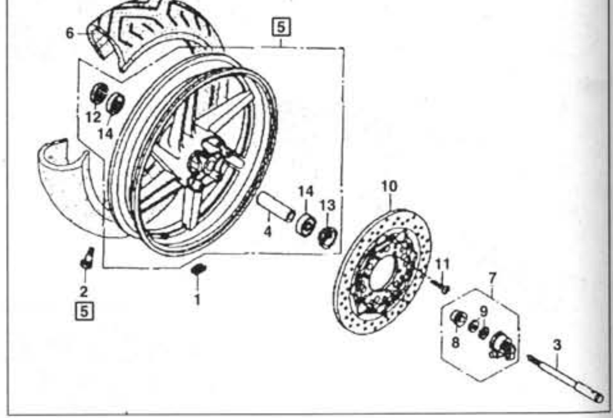
– Épaisseur du disque de frein : 3,8 à 4,2 mm (valeur limite : 3,5 mm).



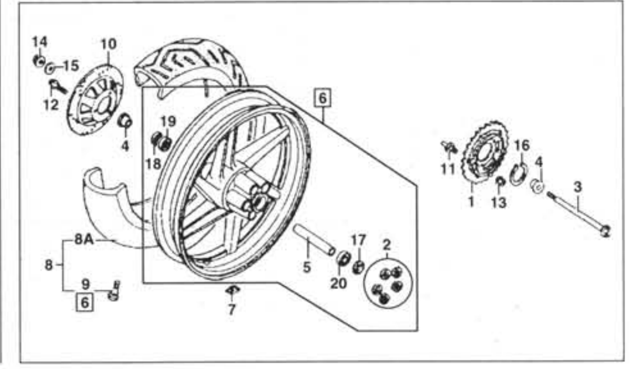
BRAS OSCILLANT
1. Carter de chaîne - 2 Tendeur - 3. Obturateur en bout de bras - 4. Chaîne de transmission secondaire - 5. Douille - 6. Entretoises épaulées - 7. Entretoise interne - 8. Cache poussière - 9. Patin de protection de chaîne sur bras oscillant - 10. Bras oscillant complet - 11. Carter de bras oscillant - 12. Plaque - 13. Vis de fixation - 14. Axe de bras oscillant - 15. Vis de fixation - 16. Écrou de blocage de l'axe de bras oscillant - 17. Écrou - 18. Roulements à aiguilles - 19. Vis de fixation - 20. Vis de fixation - 21. Écrou et contre-écrou de tension de chaîne secondaire.



FREIN A DISQUE ARRIÈRE
1. Kit de joints - 2. Étrier de frein complet - 3. Demi étrier gauche - 4. Demi étrier droit - 5. Obturateur - 6. Cache plastique - 7. Jeu de plaquettes de frein - 8. Axe d'appui sur plaquettes - 9. Pistons - 10. Ressort d'appui - 11. Étrier de frein avec support - 12. Axe de maintien des plaquettes - 13. Bille - 14. Vis de purge - 15. Cache poussière - 16 et 17. Plaquettes anti-bruit - 18. Joint d'étanchéité de piston - 19. Capuchon de vis de purge - 20. Vis de fixation de l'étrier sur son support - 21. Vis d'assemblage.



ROUE AVANT
1. Masse d'équilibrage - 2. Valve - 3. Axe de roue - 4. Entretoise interne - 5. Jante - 6. Pneumatique - 7. Boîtier de commande du compteur de vitesse - 8. Pignon - 9. Rondelle - 10. Disque de frein - 11. Vis de fixation - 12. Cache poussière - 13. Joint à lèvre - 14. Roulements de roue.



ROUE ARRIÈRE
1. Couronne de transmission secondaire - 2. Silentbloc de transmission - 3. Axe de roue - 4. Entretoises épaulées - 5. Entretoise interne - 6. Jante complète - 7. Masse d'équilibrage - 8. Pneumatique - 9. Valve - 10. Disque - 11. Goujons - 12. Vis de fixation - 13. Écrous - 14. Écrou d'axe de roue - 15. Rondelle plate - 16. Circlip - 17. Joint à lèvre - 18. Joint à lèvre - 19 et 20. Roulements de roue.